

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* BERBANTUAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) PADA POKOK BAHASAN LOGIKA MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR KELAS X SMA NEGERI 1 TERISI – INDRAMAYU

Muhammad Winarno, Toheri, Hendri Raharjo

Tadris Matematika, IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Jl. Perjuangan By Pass Sunyaragi Cirebon

ABSTRACT

Learning output of students is essential part of for success of learning process. In math, mainly, teachers today apply expository method taking students into passive classroom learning. Thus, by applying assisted learning cycle LKPD (student's text book) it is hoped that student's classroom learning output is improved. The aim of the research is to investigate learning model of assisted learning cycle LKPD on main logic in improving learning output, to investigate learning output on 10th grade SMAN 1 Terisi by using learning cycle with LKPD on main discussion of mathematical logic, to investigate the different output in experimented class and in controlled class. Population of the research are 10th grade SMAN 1 Terisi Indramayu numbering 185 students. Research sample is selected using cluster random sampling technique, and class X-2 is chosen as experimented class using learning cycle with LKPD and class X-1 is as controlled class using expository learning model as the sample. The research is quantitative and the techniques of collecting data are questionnaire and test. Technique of analyzing data used normality test, homogeneity test, hyphotesis test (t-tes). Data of finished questionnaire shows that average score of respond indicator and student motivation towards learning cycle with LKPD is 77,68 %, and it is categorized active. The result of linear regression test shows score of regression coeficient $R=0,215$, and score $F=1,362$ with $sig=0,253$. It is concluded from the data that there is influence on applying learning cycle with LKPD. On learning test, experimented class show they are better than controlled class. The average of learning output achieved by experimented class is 82,83 and that of controlled class is 75,7. It shows learning output divergence as much as 7,13. Based on hypothesis test, it is achieved score of statistical test $sig.(2-tailed)$ which is $0,005 < 0,05$ that H_0 is denied. It means learning output in experimented class applying learning cycle with LKPD and controlled class implementing expository on main discussion over mathematical logic in 10th grade SMAN 1 Terisi Indramayu differs.

Keywords: Learning Cycle, Student's text book (LKPD), and Learning Output

PENDAHULUAN

Kurikulum pendidikan merupakan aspek yang penting untuk menjaga kepentingan nasional maupun untuk memberikan kesempatan kreatifitas dan menampung kepentingan daerah. Untuk itu, pemerintah pusat mempunyai tugas dan kewenangan untuk menetapkan visi dan misi pendidikan nasional. UUSPN No. 20 tahun 2003 pasal 36 ayat 2 menyatakan bahwa kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik. Sejalan dengan hal itu maka pendidikan nasional sangat penting sebagai landasan dan jati diri bangsa serta untuk mencerdaskan bangsa Indonesia.

Kegiatan pembelajaran selalu dijumpai adanya peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mencapai standar kompetensi, kompetensi dasar dan penguasaan materi pembelajaran yang telah ditentukan. Secara garis besar kesulitan yang dimaksud berupa kurangnya pemahaman konsep, penggunaan nalar, pembentukan sikap peserta didik serta pemecahan masalah dan pengembangan kemampuan untuk mengkomunikasikannya. Secara khusus, kesulitan yang dijumpai peserta didik dapat berupa tidak dikuasainya kompetensi dasar mata pelajaran tertentu, misalnya pada materi logika matematika. Pada materi logika matematika peserta didik masih sulit dalam memahami konjungsi, disjungsi, implikasi, biimplikasi, konvers, invers dan kontraposisi.

Penyampaian pembelajaran matematika yang biasa dipraktikkan oleh guru matematika di SMA Negeri 1 Terisi kabupaten Indramayu yaitu guru menerangkan, memberi soal latihan dan peserta didik mengerjakan. Hal tersebut membuat peserta didik menerima apa yang disampaikan oleh guru yang berdampak pada kurangnya keaktifan peserta didik dan pemahaman konsep. Kurangnya keaktifan dan pemahaman peserta didik berakibat pada rendahnya hasil belajar peserta didik yang masih kurang dari KKM mata pelajaran matematika khususnya pada materi logika matematika di sekolah yaitu 70.

Logika matematika merupakan salah satu pokok bahasan di dalam matematika pada satuan pendidikan SMA/MA. Materi logika matematika pemahaman dan penguasaan konsep sangatlah dibutuhkan, karena pada materi logika matematika peserta didik dituntut untuk bisa mengaitkan suatu masalah sesuai dengan nilai kebenaran yang ada. Jika pemahaman dan penguasaan konsep peserta didik terhadap logika matematika tercapai, maka peserta didik tidak kesulitan lagi untuk mengaitkan suatu masalah dengan nilai kebenaran yang ada. Untuk mengatasi hasil tersebut, maka dibutuhkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan peserta didik. Salah satunya dengan pembelajaran *leaning cycle* dengan berbantuan LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik).

Matematika tersusun secara sederhana dan sistematis, baik segi proses maupun bahasanya. Siswa yang dapat mengkomunikasikan ide

atau gagasan matematisnya dengan baik cenderung mempunyai pemahaman yang baik cenderung mempunyai pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep yang dipelajari dan mampu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan konsep tersebut. Hal ini disebabkan karena kemampuan pemahaman konsep merupakan dasar untuk mencapai kemampuan matematika yang lebih tinggi, seperti penalaran, pemecahan masalah dan komunikasi (Wina Novitasari dkk, 2014:60). Model pembelajaran *learning cycle* merupakan model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik sebagai pusat pembelajaran (*student centered*), berupa rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dikuasai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif. Pembelajaran siklus (Wena, 2011:170) merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis. Dalam model pembelajaran *learning cycle* dilakukan kegiatan-kegiatan yaitu berusaha untuk membangkitkan minat siswa pada pembelajaran matematika (*engagement*), memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memanfaatkan panca indera mereka semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan telaah literature (*exploration*), memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk menyampaikan ide atau gagasan yang mereka miliki melalui kegiatan diskusi (*explanation*), mengajak peserta didik mengaplikasikan konsep-konsep yang mereka dapatkan dengan

mengerjakan soal-soal pemecahan masalah (*elaboration*) dan terdapat suatu tes akhir untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari (*evaluation*). Dengan berbantuan LKPD peserta didik dituntut untuk lebih menguasai konsep logika matematika.

Menurut Cohen dan Clough (dalam Wibowo, 2010:2) penerapan model pembelajaran *learning cycle* memberi keuntungan antara lain (a) Meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran (b) Membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa dan (c) Pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Dari uraian di atas peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pada Pokok Bahasan Logika Matematika Terhadap Hasil Belajar Kelas X SMA N 1 Terisi Indramayu Tahun Pelajaran 2014/2015”.

Berdasarkan yang telah diuraikan di atas, maka di peroleh identifikasi masalah sebagai berikut (a) Pembelajaran yang diberikan guru kurang menarik kepada peserta didik (b) Penggunaan metode yang kurang bervariasi (c) Peserta didik kesulitan dalam memahami konsep dan memahami materi logika matematika. (d) Pendekatan pembelajaran yang diberikan guru kurang sesuai dengan kebutuhan peserta didik (e) Rendahnya hasil belajar peserta didik yang masih di kurang dari KKM.

Untuk mengatasi permasalahan supaya dapat dikaji secara mendalam maka diperlukan pembatasan

masalah (a) Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Terisi yaitu di kelas X-1 sebagai kelas kontrol, dan kelas X-2 sebagai kelas eksperimen (b) Materi dalam pembelajaran penelitian ini adalah Logika Matematika (c) Model pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian adalah model pembelajaran *Learning Cycle* dengan bantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang terdiri atas 5E, pengembangan minat (*engagement*), eksplorasi (*exploration*), penjelasan (*explanation*), elaborasi (*elaboration*), dan evaluasi (*evaluation*) (d) Efektivitas dalam penelitian ini di lihat pada hasil belajar yaitu aspek penilaian kognitifnya.

Berdasarkan uraian dan pokok-pokok pemikiran tersebut di atas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah (a) Seberapa besar model pembelajaran *Learning Cycle* berbantuan LKPD pada pokok bahasan logika matematika dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X SMA N 1 Terisi Indramayu? (b) Seberapa besar hasil belajar kelas X SMA Negeri 1 Terisi dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* berbantuan LKPD pada pokok bahasan logika matematika? (c) Adakah perbedaan hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran ekspositori?

Adapun tujuan penelitian ini adalah (a) Untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Learning Cycle* berbantuan LKPD materi pokok logika matematika dalam

meningkatkan hasil belajar Peserta didik kelas X SMA N 1 Terisi Indramayu (b) Untuk mengetahui hasil belajar kelas X SMA Negeri 1 Terisi dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* berbantuan LKPD pada pokok bahasan logika matematika (c) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagi Guru : (a) Adanya inovasi model pembelajaran matematika dari penelitian pada guru yang menitikberatkan penerapan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD (b) Dengan adanya penelitian ini maka diperoleh pengalaman mengajar matematika dengan model pembelajaran yang baik (c) Diharapkan guru tidak takut lagi untuk menerapkan model-model pembelajaran.

Bagi Peserta Didik : (a) Dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD diharapkan adanya saling membantu sesama peserta didik dalam belajar (b) Mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

Bagi Sekolah : (a) Diperoleh panduan inovatif model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD yang diharapkan dapat dipakai untuk kelas-kelas lainnya di SMA N 1 Terisi Indramayu (b) Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan berharga bagi sekolah

dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan proses pembelajaran matematika yang lebih efektif.

Bagi Peneliti : (a) Mendapat pengalaman langsung pelaksanaan pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD untuk mata pelajaran matematika di SMA N 1 Terisi Indramayu, sekaligus sebagai contoh yang dapat dilaksanakan dan dikembangkan di lapangan (b) Sebagai bekal peneliti menjadi guru matematika agar siap melaksanakan tugas di lapangan.

METODE

Dalam penelitian ini, waktu yang digunakan peneliti untuk mulai melakukan penelitian sampai menyelesaikannya dari bulan April sampai dengan bulan Juni 2015. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Terisi yang terletak di Jl. Raya Cikedung Terisi kecamatan Terisi kabupaten Indramayu. Peneliti memilih SMA Negeri 1 Terisi karena di SMA ini masih banyak peserta didik pada mata pelajaran matematika yang masih kurang dari KKM.

Penelitian yang penulis lakukan dalam rangka mengumpulkan data-data yaitu menerapkan metode eksperimental dengan pendekatan kuantitatif, dimana penulis terjun langsung ke lapangan memberikan pengajaran pada pokok bahasan logika matematika dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen yaitu *True Experimental Design*. Adapun bentuk desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*. Desain penelitian tersebut dinyatakan sebagai berikut: (Sugiyono.2012:76)

Tabel 1 Desain Penelitian

| | | |
|----------|-----------|-----------|
| Kelompok | Treatment | Tes akhir |
| R (E) | X | O |
| R (K) | - | O |

Keterangan:

R: Proses pemilihan subyek secara random

E: Kelompok eksperimen

K: Kelompok kontrol

X: Perlakuan pada kelompok eksperimen

O: Tes akhir yang sama pada dua kelompok

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulannya (Sugiyono, 2006:61). Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Terisi Indramayu yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah seluruhnya peserta didik.

Tabel 2 Jumlah Peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Terisi

| Kelas | Jumlah |
|--------|-----------|
| X-1 | 30 siswa |
| X-2 | 30 siswa |
| X-3 | 30 siswa |
| X-4 | 32 siswa |
| X-5 | 31 siswa |
| X-6 | 32 siswa |
| Jumlah | 185 siswa |

Menurut Sugiyono (2012:215) sampel adalah sebagian dari populasi itu, Adapun untuk sampelnya, peneliti menggunakan teknik *Cluster random sampling*, dengan mengambil dua kelas secara acak dari sepuluh kelas yang memiliki karakteristik yang sama dalam hal umur, mental dan rata-rata kemampuan berdasarkan rujukan dari guru matematika di sekolah tempat penelitian. Sampel yang terpilih kelas X-2 yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X-1 yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol.

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling harus dilakukan

sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi sebagai sampel atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dengan istilah lain sampel harus representatif (Suharsimi Arikunto, 2006:133). Dalam penelitian ini diambil sampel sebanyak tiga kelas. Sampel akan diambil dengan teknik *cluster random sampling* yaitu dengan memilih secara acak satu kelas sebagai kelas eksperimen, satu kelas sebagai kelas kontrol dan satu kelas lagi sebagai kelas uji coba instrument. Pengambilan sampel dikondisikan dengan pertimbangan bahwa peserta didik mendapatkan materi kurikulum yang sama, peserta didik yang menjadi obyek penelitian duduk pada kelas yang sama, dan dalam pembagian kelas tidak ada kelas unggulan. Sebelumnya dilakukan uji normalitas dan homogenitas terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Instrumen penelitian untuk mengukur variabel X adalah angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD ini memuat 25 pernyataan. Skala yang digunakan skala likert yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Adapun jenis angket yang dipergunakan oleh penulis adalah angket tertutup, dimana angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda checklist pada salah satu pilihan jawaban yang sudah disediakan oleh penulis. Angket responden siswa diberikan kepada siswa setelah seluruh

kegiatan belajar mengajar selesai dengan menggunakan lembar angket siswa. Angket ini terdiri dari lima alternative jawaban, yaitu sangat setuju (ST), setuju (S), ragu-ragu (RR), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Panduan pemberian skor skala likert untuk angket respon siswa terhadap model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Konversi dari Skala Ordinal ke Skala Interval

| Skor Ordinal | Skala Interval |
|--------------|----------------|
| 1 | 1,0 |
| 2 | 1,8 |
| 3 | 2,3 |
| 4 | 3,3 |
| 5 | 4,7 |

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian validitas, reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran pada kelas uji coba yaitu kelas X-3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan (α) sebesar 0,05 dengan kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data hasil penelitian tersebut berdistribusi normal dan jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data hasil penelitian tersebut bersifat tidak normal. Perhitungan uji normalitas pada penelitian ini menggunakan bantuan *Software SPSS v.16.0* (Dwi Priyanto, 2010:72), berikut adalah hasil uji normalitas:

Tabel 5 *Test of Normality*

| | | | | |
|--|-----------|---------------------------------|----|------|
| Kelas | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
| | | Statistic | Df | Sig. |
| Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> Berbantuan LKPD | Ekperimen | ,153 | 30 | ,072 |
| | Kontrol | ,152 | 30 | ,075 |
| a. Lilliefors Significance Correction | | | | |

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian yang dilakukan bersifat homogen atau tidak. Adapun kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka variansi pada tiap kelompok sama (homogen)

Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$, maka variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen)

Perhitungan uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan bantuan *software SPSS v.16.0*, berikut adalah hasil uji homogenitas:

Tabel 6 Uji Homogenitas *Output SPSS 16.0*

| Kelas Eksperimen dan Kontrol | | | |
|------------------------------|-----|-----|------|
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| ,300 | 1 | 58 | ,581 |

Tabel 7 Uji Regresi Linier *Variables Entered/Removed^a*

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|---|-------------------|--------|
| 1 | Learning Cycle Berbantuan LKPD ^b | | Enter |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. All requested variables entered.

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,215 ^a | ,096 | ,072 | 9,91101 |

| | | | | |
|---|-------------------|------|------|---------|
| 1 | ,215 ^a | ,096 | ,072 | 9,91101 |
|---|-------------------|------|------|---------|

a. Predictors: (Constant), Learning Cycle Berbantuan LKPD

ANOVA^a

| Model | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| Regression | 133,777 | 1 | 133,777 | 1,362 | ,253 ^b |
| Residual | 2750,390 | 28 | 98,228 | | |
| Total | 2884,167 | 29 | | | |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| (Constant) | 112,481 | 25,469 | | 4,416 | ,000 |
| Learning Cycle Berbantuan LKPD | ,306 | ,262 | -,215 | -1,167 | ,253 |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Uji regresi linier model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD terhadap hasil belajar siswa diperoleh nilai koefisien regresi $R = 0,215$, serta nilai $F = 1,362$ dengan $sig = 0,253$. Sehingga dari data tersebut maka hipotesis diterima. Penelitian ini mendapatkan sumbangan efektif R^2

= 0,460 yang menunjukkan adanya 46,0 % variabel model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dipengaruhi oleh hasil belajar.

$$Y = 112,841 + 0,306X$$

Harga 112,841 merupakan nilai konstanta (a) yang menunjukkan bahwa jika tidak ada kenaikan hasil belajar, maka efektivitas model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD, maka hasil belajar akan mencapai 112,841. Adapun harga 0,306 merupakan koefisien regresi yang menunjukkan bahwa setiap ada penambahan 1 angka untuk hasil belajar, maka akan ada kenaikan efektivitas model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD sebesar 0,306.

Belajar adalah proses paling penting bagi perubahan perilaku manusia dan ia mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan (Anni, 2004:4). Keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran salah satunya bisa dilihat dari keaktifan siswa selama proses belajar mengajar. Salah satu keaktifan siswa dikelas di antaranya siswa antusias dalam pembelajaran, menjawab pertanyaan yang diajukan guru, mengerjakan tugas yang diberikan guru, dan membuat hasil pekerjaannya di depan kelas. Untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa peneliti memilih model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD.

Learning cycle adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). *Learning cycle* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa berperan aktif untuk dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam tujuan pembelajaran.

Learning cycle dikembangkan berdasarkan teori yang dikembangkan pada masa kini

tentang bagaimana siswa harus belajar. Metode ini merupakan metode yang mudah untuk digunakan oleh guru dan dapat memberikan kesempatan untuk mengembangkan kreativitas belajar matematika pada siswa. Guru harus menemukan cara-cara memahami pandangan-pandangan siswa, merencanakan kerangka alternatif, merangsang kebingungan antar siswa dan mengembangkan tugas-tugas yang mengajukan konstruksi pengetahuan.

Pembelajaran siklus (Wena, 2011:170) merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis. *Learning cycle* terdiri atas lima tahapan (a) pembangkitan minat (*engagement*), (b) eksplorasi (*exploration*), (c) penjelasan (*explanation*), (d) elaborasi (*elaborasi*) dan (e) evaluasi (*evaluation*). Dengan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD, siswa saling memberikan pendapatnya dalam memecahkan suatu masalah, sehingga masing-masing siswa memahami konsep yang ada.

Berdasarkan hasil angket untuk seluruh indikator respon dan motivasi siswa terhadap model pembelajaran *learning cycle* Berbantuan LKPD yang sebesar 77,68 %. Menurut Riduwan (2008 :89) kriteria angket 0-20 % menunjukkan tidak aktif, 21-40% sangat kurang aktif, 41-60 % kurang aktif, 61-80 aktif, dan 81-100 menunjukkan sangat aktif. Ini menunjukkan bahwa siswa aktif dalam pembelajaran berdasarkan kriteria tersebut.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik dengan diberikan tes sesuai dengan indikator yang dicapai. Dilihat dari indikator-indikator rata-rata peserta didik yang menjawab benar sebesar 83,6 %. Sedangkan peserta didik yang menjawab salah 16,4 %. Ini artinya bahwa dengan

model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uji regresi linier model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD terhadap hasil belajar siswa diperoleh nilai koefisien regresi $R = 0,215$, serta nilai $F = 1,362$ dengan $\text{sig} = 0,253$. Sehingga dari data tersebut maka hipotesis diterima. Penelitian ini mendapatkan sumbangan efektif $R^2 = 0,460$ yang menunjukkan adanya 46,0 % variabel model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dipengaruhi oleh hasil belajar.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-*t* diperoleh nilai *sig.*(*2-tailed*) sebesar 0,005, hasil ini menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Adanya perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Telah dijelaskan diatas rata-rata hasil belajar siswa yang diukur dengan instrument tes antara yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dan menggunakan model pembelajaran ekspositori menunjukkan keduanya memiliki rata-rata yang berbeda. Ada selisih sebesar 7,13 untuk keunggulan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD, dan terlihat bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama mempunyai sampel 30 siswa, pada kelas eksperimen yang memenuhi KKM sebesar 70 sebanyak 26 siswa tuntas dan 4 siswa tidak tuntas, namun pada kelas kontrol siswa yang tuntas

sebanyak 23 siswa dan yang tidak tuntas 7 siswa.

Dari penelitian ini kita bisa melihat kalau model pembelajaran *learning cycle* dan model pembelajaran ekspositori terdapat perbedaan dimana model pembelajaran *learning cycle* lebih unggul, tetapi keduanya memiliki pengaruh positif terhadap pembelajaran siswa dikelas. Dalam setiap model pembelajaran tentunya tidak akan membawa pengaruh negatif untuk siswanya karena dalam penerapan setiap model pembelajaran pastinya yang diharapkan oleh peneliti model pembelajaran tersebut membawa pengaruh yang baik dan dapat meningkatkan kemampuan dan hasil siswa dalam pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengkaji hasil belajar siswa pada pokok bahasan logika matematika dengan menerapkan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD di SMA Negeri 1 Terisi Indramayu dan sesuai dengan data yang terkumpul serta dianalisis maka dapat disimpulkan (a) Respon dan motivasi siswa terhadap hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *learning cycle* pada pokok bahasan logika matematika sangat efektif. Hal ini berdasarkan data hasil angket yang telah disebarkan kepada responden yang menjadi sampel penelitian. Angket yang disebarkan tersebut berdasarkan dua indikator. Rata-rata hasil angket untuk seluruh indikator respon dan motivasi siswa terhadap model pembelajaran *learning cycle* Berbantuan LKPD yang sebesar 77,68 %, ini menunjukkan kriteria aktif. Berdasarkan uji regresi linier model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD

terhadap hasil belajar siswa diperoleh nilai koefisien regresi $R = 0,215$, serta nilai $F = 1,362$ dengan $\text{sig} = 0,253$. Sehingga dari data tersebut maka hipotesis diterima. Penelitian ini mendapatkan sumbangan efektif $R^2 = 0,460$ yang menunjukkan adanya 46,0 % variabel model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dipengaruhi oleh hasil belajar (b) Berdasarkan analisis hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD, setelah diberikan tes kepada responden dalam hal ini siswa pada kelas eksperimen terlihat nilai terendah 65 dan nilai tertinggi 95 dengan rata-rata nilai hasil belajar sebesar 82,83. Dengan 30 siswa pada kelas eksperimen diantaranya terdapat empat siswa yang tidak tuntas atau kurang dari KKM yakni 70, sedangkan sisanya sebanyak 26 siswa tuntas. Pada kelas kontrol sebanyak 23 siswa memenuhi ketuntasan dan 7 siswa lainnya tidak tuntas atau kurang dari KKM (c) Berdasarkan hasil Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai *test statistic Sig.(2-tailed)* adalah $0,005 < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya menunjukkan ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ekspositori pada pokok bahasan logika matematika dikelas X SMA Negeri 1 Terisi Indramayu. Adanya perbedaan selisih hasil belajar siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD dengan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ekspositori sebesar 7,13 dengan

keunggulan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD .

Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *learning cycle* berbantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dapat meningkatkan hasil belajar pada pokok bahasan logika matematika kelas X SMA Negeri 1 Terisi Indramayu.

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang dapat dikemukakan mengenai model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD :

Bagi Pendidik : (a) Dalam proses belajar mengajar pendidik hendaknya mampu menciptakan suasana belajar yang mampu membuat siswa menjadi aktif, diantaranya melakukan inovasi pembelajaran, salah satunya yaitu dengan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD (b) Pendidik dapat menerapkan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD pada materi pokok bahasan lainnya.

Bagi Peserta Didik : (a) Dalam setiap proses pembelajaran diharapkan siswa selalu bersikap aktif (b) Peserta didik hendaknya selalu meningkatkan prestasi belajarnya dengan maksimal.

Bagi Peneliti : (a) Penelitian ini hanya terbatas dilakukan di SMA Negeri 1 Terisi Kabupaten Indramayu pada Tahun Ajaran 2014/2015 yang terbatas pada model pembelajaran *learning cycle* berbantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) terhadap hasil belajar logika matematika. Sasaran penelitian ini juga hanya terbatas pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 1 Terisi Kabupaten Indramayu. Oleh karena itu, penulis mengharapkan penelitian ini dapat dilanjutkan dengan mengambil populasi atau subjek yang berada dalam ruang lingkup yang

lebih luas. Misalnya pada sekolah yang lain bahkan pada jenjang pendidikan lainnya seperti MA atau SMK (b) Diharapkan bagi penulis lain agar dapat meneliti tentang permasalahan lain di luar efektivitas model pembelajaran *learning cycle* berbantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) terhadap hasil belajar logika matematika (c) Diharapkan juga bagi penulis lain untuk Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) bisa dikembangkan ke arah yang lebih kreatif dan inovatif karena LKPD banyak macam dan bentuknya sehingga peserta didik lebih tertarik dan menyukai dalam kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Diana, Deski. 2007. "Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Posing pada Pokok Bahasan Lingkaran Siswa Kelas VIII-A SMP Negeri 18 Malang". Skripsi. Tidak diterbitkan. Malang : Universitas Negeri Malang.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Edi Prio Baskoro dan Ahmad Mabruri Wihaskoro. 2013. *Modul Perkuliahan Evaluasi Pembelajaran*. Tidak diterbitkan. Cirebon : IAIN Syekh Nurjati.
- Hakim, Lukmanul. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : CV. Wacana Prima.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Jihad dan Abdul Haris. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Persindo.
- Kurniawati, Linda. 2012. "Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Model *Cooperative Learning* Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Pada Siswa Kelas V SD Negeri Karangmojo". Skripsi. Tidak diterbitkan. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Maulana, Achmad dkk. 2004. *Kamus Ilmiah Populer*. Yogyakarta : Absolut.
- Mayangsari. 2012. "Pengaruh Penerapan Model *Learning Cycle* dan *Missouri Mathematics Project* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Matematika (Studi pada Siswa di SMP Negeri 17 Cirebon)". Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.
- Novitasari, Wina dkk. 2014 . "Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 15 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Universitas Singaperbangsa Karawang. Vol III Nomor 2 .
- Nugraha, Erika Sulistya. 2013. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Perbandingan dan Skala Menggunakan Metode *Numbered Heads Together* kelas V SD 1 Payaman Kudus". Skripsi . tidak diterbitkan. Kudus : Universitas Muria Kudus.
- Priyanto, Dwi. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Purnami, Bivika. 2010. "Implementasi Model Pembelajaran *Learning Cycle*

- “5E” Berbantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) Untuk meningkatkan Kemampuan Penalaran Siswa (PTK Kelas VIII D SMP Negeri 2 Sawit)”. Skripsi. Tidak diterbitkan. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Riduwan. 2008. Belajar mudah penelitian untuk guru dan karyawan dan Peneliti Pemula. Bandung: Alfabeta
- _____. 2012. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung : Alfabeta.
- Siregar, Sofyan. 2010. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subana dan Sudrajat. 2001. Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah. Bandung : CV Pustaka.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Algensindo
- _____. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- _____. 2009. *Penilaian Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- _____. 2006. *Statistika Penelitian, Cet 11*. Bandung : Alfabeta.
- _____. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Kependidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sumirat, Lusia Ari. 2014. “Efektivitas Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa”. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*. Universitas Terbuka. Vol I No 2.
- Sunarto, Wisnu dkk. 2008. “Hasil Belajar Kimia Siswa Dengan Model Pembelajaran Metode Think-Pair-Share dan Metode Ekspositori”. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. Universitas Negeri Semarang. Vol II No.1.
- Suranto, Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Dengan Program SPSS. Semarang : Ghyyas Putra.
- Susanto, 2007. Pengembangan KTSP dengan Perspektif Manajemen Visi. Jakarta : Matapena.
- Syah, Muhibin. 2000. Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif : Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: Kencana.
- _____. 2010. Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta : Bumi Aksara.
- Usman, Husaini. 2009. *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta : Bumi Aksara.

- UUSPN No. 20 tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jogjakarta: Bening, 2010.
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wibowo, Arie. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar Learning Cycle dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi (Penelitian Kuasi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas VII SMPN 1 Lembang Tahun Ajaran 2009/2010)*.