

STUDI PENGGUNAAN LKPD PADA PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE LEARNING TOGETHER TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1 BUKIT SUNDI

Roza Zaimil

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok
Indonesia

Email: rozazaimil@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to understand the mathematical concepts of learners using LKPD on cooperative learning type Learning Together better than using LKPD on conventional learning in grade VIII SMPN 1 Bukit Sundi. This research type is quasi experiment by applying random design to subject. The population in this study were students of class VIII SMPN 1 Bukit Sundi in the academic year 2017/2018. Sampling method is done by cluster random sampling technique. The sample in this research is class VIII A as experiment class with the number of students 24 people and class VIII B as control class with the number of learners 24 people. Data analysis technique used is test of equation of two mean t test. From the calculation obtained $t_{count} = 1.41$ and $t_{tabel} = 1.684$ this shows that $t_{count} < t_{tabel}$ hypothesis H_0 accepted at 95% confidence level. It can be concluded that understanding the mathematical concepts of learners using LKPD on cooperative learning type Learning Together is the same as using LKPD on conventional learning.

Keywords: *Learning Together, Understanding Mathematical Concepts, LKPD.*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* lebih baik daripada menggunakan LKPD pada pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 1 Bukit Sundi. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan menerapkan rancangan random terhadap subjek. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPN 1 Bukit Sundi pada tahun pelajaran 2017/2018. Cara pengampilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah peserta didik 24 orang dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol dengan jumlah peserta didik 24 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji persamaan dua rata-rata yakni uji t. Dari perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 1,41$ dan $t_{tabel} = 1,684$ ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ hipotesis H_0 diterima pada tingkat kepercayaan 95%. Dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* sama dengan menggunakan LKPD pada pembelajaran konvensional.

Kata kunci : *Learning Together, Pemahaman Konsep Matematika, LKPD.*

PENDAHULUAN

Matematika sebagai ilmu dasar memegang peranan penting dalam membentuk pola pikir peserta didik. Hal ini disebabkan karena matematika memiliki struktur keterkaitan yang kuat dan jelas antara konsepnya sehingga memungkinkan kita untuk berpikir secara

rasional. Disamping itu, matematika juga berperan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh sebab itu, untuk menguasai dan menciptakan teknologi diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Besarnya peranan matematika membuat pelajaran ini dipelajari secara luas mulai dari jenjang pendidikan rendah sampai ke jenjang pendidikan tinggi. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 dijelaskan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 16 Maret 2016 di SMPN 1 Bukit Sundi terlihat bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan masih pembelajaran konvensional yang berpusat pada pendidik, sedangkan peserta didik hanya menyimak dan mencatat, kemudian peserta didik diberi tugas oleh pendidik. Belum ada pembelajaran yang dilaksanakan dengan diskusi. Hal ini dapat dilihat dari persentase nilai Ujian Matematika Semester Genap peserta didik kelas VII SMPN 1 Bukit Sundi yang terdaftar di kelas VIII tahun pelajaran 2016/2017 seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Nilai Ujian Matematika Semester Genap Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Bukit Sundi yang Terdaftar di Kelas VIII Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Kelas	KKM	Jml peserta didik	Nilai rata-rata	Persentase ketuntasan			
					Nilai $\geq$ KKM		Nilai $\leq$ KKM	
1.	VII A	76	20	73,15	6	30%	14	70%
2.	VII B	76	19	75,16	7	36,84%	12	63,16%
3.	VII C	76	21	72,05	5	23,80%	16	76,20%
4.	VII D	76	21	74,24	9	42,85%	12	57,15%
5.	VII E	76	21	71,71	2	9,52%	19	90,48%
6.	VII F	76	22	74,41	9	40,90%	13	59,10%
Jumlah			124		38	30%	86	70%

Sumber: Pendidik Matematika Kelas VIII SMPN 1 Bukit Sundi

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa 70% peserta didik kelas VII SMPN 1 Bukit Sundi yang terdaftar di kelas VIII masih belum tuntas. Hasil belajar matematika yang dicapai peserta didik masih dibawah KKM dikarenakan pemahaman konsep matematika peserta didik kurang maksimal.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan membantu peserta didik lebih mudah dalam memahami konsep. Penggunaan model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Dalam pembelajaran kooperatif terdapat saling ketergantungan positif antar peserta didik yaitu peserta didik harus saling bekerjasama dan saling membantu sehingga tujuan pembelajaran mudah tercapai. Model pembelajaran kooperatif memungkinkan semua peserta didik dapat menguasai materi pada tingkat penguasaan yang relatif sama atau sejajar. Model pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe, salah satunya adalah tipe *Learning Together*.

Langkah-langkah model *Learning Together*, yaitu (1) Kelompok peserta didik dengan masing-masing kelompok terdiri dari lima orang, (2) Kegiatan pembelajaran dimulai dengan prestasi pendidik dalam menjelaskan pelajaran berupa paparan masalah, pemberian data, pemberian contoh, (3) Pemahaman konsep dilakukan dengan cara peserta didik diberi tugas-tugas kelompok, (4) Peserta didik memainkan pertandingan-pertandingan akademik dan teman sekelompoknya tidak boleh menolong satu sama lain, (5) Hasil pertandingan selanjutnya dijumlahkan untuk membantu skor kelompok.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* lebih baik daripada menggunakan LKPD pada pembelajaran konvensional?. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* lebih baik daripada menggunakan LKPD pada pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu. Rancangan penelitian yang digunakan adalah random terhadap subjek seperti tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Rancangan Penelitian

Group	Treatment	Pemahaman Konsep
Eksperimen	T	X ₁
Kontrol	-	X ₂

Sumber: Arikunto (2010: 126)

Keterangan:

T₁ : Menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together*

X₁ : Pemahaman konsep matematika kelas eksperimen

X₂ : Pemahaman konsep matematika kelas kontrol

1. Populasi

Menurut Arikunto (2010: 173) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian dapat menentukan populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas VIII SMPN 1 Bukit Sundi yang terdaftar pada tahun 2017/2018.

2. Sampel

Menurut Arikunto (2010: 174) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Pengambilan sampel dilakukan secara *Cluster Random Sampling*, kelas yang terambil dalam penelitian ini adalah kelas VIIIA dan VIIB.

3. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono dalam Iskandar (2014: 102) “instrument penelitian digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diteliti”. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes.

- a. Penyusunan Tes
- b. Uji Coba Tes
- c. Melakukan Analisis Item

Sebuah soal dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan: a) Validitas yang digunakan validitas isi dengan memvalidasi semua perangkat ke validator yang ahli dibidangnya, (b) Tingkat Kesukaran (TK), (c) Daya Pembeda (DP), (d) Reliabilitas Tes

4. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data hasil penelitian digunakan uji t, dengan langkah: (a) Uji Normalitas, (b) Uji Homogenitas, (c) Uji Hipotesis, Distribusi normal yang didapat dari distribusi rata-rata perlu distandarkan agar daftar distribusi normal baku dapat digunakan. Menurut Sudjana (2005:243) untuk $n < 30$.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Proses pembelajaran pada kedua kelas diikuti oleh 24 orang peserta didik kelas eksperimen yaitu kelas VIIIA dan 24 orang peserta didik kelas kontrol yaitu kelas VIIB. Berdasarkan pelaksanaan tes akhir pada materi pembelajaran, diperoleh data tentang pemahaman konsep matematika peserta didik (Lampiran 21 Halaman 159). Dari nilai tes

pemahaman konsep ini dilakukan perhitungan nilai rata-rata ($\bar{X}$), standar deviasi (S), variansi (S^2), hasil perhitungan tersebut dapat dilihat dari Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Data Tes Akhir

Kelas	N	$\bar{x}$	S	S^2
Eksperimen	24	40,04	16,77	281,21
Kontrol	24	37,75	21,94	481

Dari Tabel 3 di atas, rata-rata nilai kelas eksperimen yang menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* lebih tinggi daripada kelas kontrol yang menggunakan LKPD pada pembelajaran konvensional. Keragaman data kelas eksperimen lebih kecil daripada kelas kontrol, artinya data pada kelas eksperimen memusat ke satu titik.

Menarik kesimpulan hasil penelitian dilakukan pengujian statistik yaitu Uji t, syarat menggunakan Uji t adalah data harus berdistribusi normal dan homogen sehingga terlebih dahulu dilakukan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas kelas sampel. Menguji kenormalan data nilai tes akhir matematika peserta didik kelas eksperimen dan nilai tes akhir kelas kontrol dilakukan Uji normalitas pemahaman konsep matematika. Dari hasil tes matematika peserta didik kelas eksperimen didapat $L_0 = 0,1492$ sedangkan pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) diperoleh $L_t = 0,1764$ berarti $L_0 < L_t$ sehingga dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen berdistribusi normal. Demikian juga untuk tes akhir matematika kelas kontrol diperoleh $L_0 = 0,1357$ dan $L_t = 0,1764$ berarti $L_0 < L_t$ sehingga data pemahaman konsep matematika peserta didik kelas kontrol berdistribusi normal.

Menguji homogenitas varians data nilai tes akhir matematika kelas eksperimen dan nilai tes akhir kelas kontrol dilakukan uji homogenitas varians yang dapat dilihat pada Dari tes akhir matematika peserta didik dapat $F_{hitung} = 1,71$ derajat kebebasan (dk) untuk pembilang = 23 dan untuk penyebut = 23 dengan $\alpha = 0,05$. Dari daftar distribusi F, diperoleh $F_{(0,05)(23)(23)} = 2,00$ Dari penelitian didapat $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga dapat dikatakan sampel mempunyai variansi sama.

Menentukan apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika peserta didik dari kedua kelas sampel tersebut dilakukan uji persamaan dua rata-rata (uji dua pihak), sesuai dengan tekhnis analisis data yang telah dikemukakan, statistik uji yang digunakan adalah Uji t. H_0 diterima $t_{hitung} > t_{tabel}$, dan sebaliknya. Dari penelitian didapat $t_{hitung} = 0,41$ dan $t_{tabel} = 1,677$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_0 diterima atau H_1 ditolak. Dalam arti pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan dengan menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* sama

dengan pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan LKPD pada pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 1 Bukit Sundi.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang peneliti lakukan di kelas eksperimen, pada pertemuan pertama peserta didik baru mengenal model yang akan digunakan, jadi peserta didik masih malu-malu untuk menjawab pertanyaan dari pendidik dan mengemukakan pendapat serta untuk mengerjakan latihannya pada LKPD. Pertemuan kedua peserta didik sudah mengenal pendekatan yang digunakan, pada proses pembelajarannya peserta didik sudah mulai aktif dalam berdiskusi untuk mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKPD, serta ada beberapa peserta didik yang sudah berani ke depan kelas untuk mengerjakan latihan yang diberikan oleh pendidik. Pertemuan ketiga, masing-masing peserta didik sudah lebih aktif dalam berdiskusi untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh pendidik agar menemukan konsep baru dalam pembelajaran. Pada pertemuan terakhir peserta didik sudah lebih aktif dan kreatif dalam berdiskusi untuk menemukan suatu konsep baru. Dalam pembelajaran seperti ini peserta didik diberikan tes akhir untuk dapat menjawab semua pertanyaan sehingga dapat menemukan sendiri konsep-konsep dalam belajar.

Pada kelas kontrol, pendidik mengajarkan materi kepada peserta didik menerapkan pembelajaran konvensional. Jadi pendidik mengajarkan materi kepada peserta didik dan menjelaskan materi dengan contoh-contoh soal yang terdapat pada kehidupan sehari-hari. Selanjutnya pendidik meminta peserta didik untuk mengerjakan latihan pada LKPD dan meminta salah satu dari peserta didik untuk menjawab dan menjelaskan hasil yang telah diperoleh.

Berdasarkan data nilai tes akhir yang diperoleh, diketahui bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dimana nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen adalah 40,04 dan kelas kontrol adalah 37,75, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* lebih baik daripada menggunakan LKPD pada pembelajaran konvensional. Tetapi pada hipotesis tes akhir diperoleh t_{hitung} adalah 0,41 dan t_{tabel} adalah 1,677 maka H_0 diterima pada tingkat kepercayaan 95% artinya pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* sama dengan pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan LKPD pada pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis laksanakan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Togethers* sama dengan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menggunakan LKPD pada pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 1 Bukit Sundi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, penulis menyarankan.

1. Diharapkan pendidik matematika agar dapat menerapkan strategi pembelajaran lain selama proses pembelajaran.
2. Diharapkan kepada peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian pada pokok bahasan lain dengan populasi yang berbeda, karena penelitian ini masih terbatas pada materi Sistem Koordinat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Permendiknas. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta:BSNP.
- [2] Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:RinekaCipta.
- [3] Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- [4] Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA.