

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE LEARNING CYCLE 7E TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1 LUBUK SIKAPING TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Chyntia Ersya Putri^{#1}, Elita Zusti Djamaan^{*2}

Mathematics Departement, State Univerisity Of Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia

^{#1}Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP

^{*2}Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP

^{#1}chyntiaersa95@gmail.com

Abstract - This study aims to determine whether the understanding of mathematical concepts of students whose learning applies the 7E Learning Cycle model is better than the understanding of mathematical concepts of students whose learning applies direct learning models in class VII SMPN 1 Lubuk Sikaping. The type of research is a quasi-experimental with Static Group Design. The population of this study was students in grades VII.1 to VII.10 of SMPN 1 Lubuk Sikaping who were registered in the 2020/2021 academic year. The research instrument is the final test which is analyzed using a hypothesis test, namely the U Mann Whitney test. Based on the statistical test analysis, it was obtained that the P-value was 0.0001, where the P-value was smaller than the real level of 0.05, which means that H₀ is rejected. This shows that the Learning Cycle 7E learning model has an effect on understanding the mathematical concepts of students in class VII SMPN 1 Lubuk Sikaping

Keywords– Learning Cycle 7E, Pembelajaran Langsung, Pemahaman Konsep Matematis

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut Permendikbud No. 58 (2014) yaitu memahami konsep matematika, yang merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 1 Lubuk Sikaping pada tanggal 16 Oktober 2020 sampai dengan tanggal 21 Oktober 2020 diperoleh gambaran bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah. Masalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dapat dilihat dari hasil tugas peserta didik kelas VII dimana tugas tersebut memuat soal yang mengandung indikator kemampuan pemahaman konsep matematis.

Gambaran mengenai hasil belajar peserta didik secara keseluruhan, dapat dilihat dari persentase kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang mana presentase ini dilihat dari nilai rata-rata seluruh peserta didik pada lembar kerja peserta didik yang memuat indikator kemampuan pemahaman konsep matematis menurut Permendikbud No.58 (2014) pada materi “Himpunan”. LKPD ini diberikan oleh pendidik kepada seluruh peserta didik kelas VII SMPN 1 Lubuk Sikaping tahun pelajaran 2021/2022 sebanyak 307 orang peserta didik yang terdiri dari 10 kelas. LKPD ini diberikan sebagai tugas daring peserta didik. Berikut persentase nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik:

TABEL 1
NILAI RATA-RATA KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
PESERTA DIDIK

No	Indikator Kemampuan pemahaman konsep matematis	Presentase Kemampuan pemahaman konsep matematis Peserta Didik
1	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari	57,57%
2	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	49,19%
3	Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep	18,37%
4	Menerapkan konsep secara logis	25,84%
5	Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari	30,21%
6	Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya)	15,38%
7	Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika	17,39%
8	Mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup suatu konsep	15,23%

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa presentase rata-rata peserta didik masing-masing

indikator kemampuan pemahaman konsep matematis masih dikategorikan rendah. Jadi, dapat disimpulkan sebagian besar peserta didik belum memahami konsep dari materi himpunan tersebut. Rendahnya pemahaman konsep akan berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

Selain permasalahan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis tersebut, dapat dilihat pada saat pendidik mengharapkan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, hanya sebagian kecil yang memberikan partisipasinya. Peserta didik lebih cenderung menunggu penjelasan dari pendidik dan mencontoh hasil pekerjaan temannya, akibatnya proses pembelajaran tidak dapat terlaksana secara efisien.

Ketika pendidik memberikan tugas, sebagian besar peserta didik malas untuk mengerjakannya, mereka umumnya menunggu jawaban soal tersebut dijelaskan oleh peserta didik atau melihat jawaban teman mereka. Disini terlihat peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Peserta didik juga kurang paham dengan materi yang sudah diberikan oleh pendidik. Penyebabnya adalah peserta didik pada dasarnya belum memahami tentang konsep yang dipelajari. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik akan berdampak pada hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, masalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik perlu di atasi agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai dengan baik.

Pendidik di sekolah dasar dan menengah di Indonesia merupakan salah satu faktor kunci keberhasilan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan. Pendidik memiliki tanggung jawab terhadap pendidikan dan profesi mengajar sesuai dengan kompetensinya, serta kepercayaan bahwa penghargaan telah diterimanya. Menurut Sistem Pendidikan Nasional (2003) diuraikan beberapa hal tentang pendidik, pertama, pendidik adalah tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan. Kedua, bahwa untuk memberikan penjaminan mutu pendidikan digariskan standar nasional pendidikan yang meliputi: standar muatan, proses, kompetensi lulusan, tenaga pendidik, sarana dan prasarana, manajemen, pembiayaan dan evaluasi pendidikan harus ditingkatkan secara terencana dan teratur. Ketiga, bahwa pendidik harus memiliki kualifikasi dan sertifikasi minimal yang sesuai dengan tingkat pendidikan, kesehatan jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional (Djamaan, 2015: 27).

Menyikapi permasalahan yang berkaitan dengan kondisi kegiatan pembelajaran dan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik maka perlu upaya perbaikan dan inovasi dalam proses pembelajaran. Pendidik sebagai fasilitat or hendaknya mampu memilih pendekatan pembelajaran yang tepat, yang mampu memfasilitasi peserta didik memahami dan memaknai matematika melalui aktivitas menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari.

Oleh sebab itu, salah satu cara yang dapat

dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe learning cycle 7E. Model pembelajaran learning cycle 7E merupakan pembelajaran kooperatif bersiklus yang dapat diterapkan pendidik dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan berpusat pada peserta didik. Menurut Eisenkfort (2003) model pembelajaran learning cycle 7E termasuk model pembelajaran konstruktivisme dan terdiri atas tujuh fase, yaitu: *elicit, engage, explore, explain, elaborate, evaluate, dan extend*.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perbedaan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Learning Cycle 7E dengan peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping Tahun Pelajaran 2021/2022 dan mendeskripsikan perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Learning Cycle 7E

Pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang saling berkaitan antara satu materi dengan materi lainnya, hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika. Kemampuan yang paling dasar untuk mempelajari matematika adalah pemahaman konsep. Hal ini dikarenakan peserta didik harus memahami suatu materi pelajaran sebelum peserta didik menguasai kemampuan lainnya, yaitu penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah. Kemampuan pemahaman konsep yaitu kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep dan algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah (Permendikbud No. 58 Th 2014).

Learning cycle merupakan salah satu model pembelajaran yang menggunakan paradigma konstruktivisme. Ergin, Kanli dan Unsal (2008) mengatakan bahwa "*learning cycle model is a constructivist which provides learning a new concept or comprehension deeply a known concept*". Model learning cycle adalah konstruktivis yang memberikan pembelajaran suatu konsep atau pemahaman baru secara mendalam suatu konsep yang diketahui.

Menurut Wena (2012:170) Learning cycle adalah salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis. Model pembelajaran learning cycle diperkenalkan pertama kali oleh Robert Karplus dalam Sciences Curriculum Improvement Study. Model Learning cycle dikembangkan dari teori perkembangan kognitif piaget. Model pembelajaran ini menyarankan agar peserta didik dilibatkan secara aktif sehingga terjadi proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dalam struktur kognitif peserta didik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah quasy experiment (eksperimen semu) adapun rancangan penelitian yang

digunakan adalah *Static Group Design*. Rancangan ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas control dalam penelitiannya. Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel.2

TABEL .2
RANCANGAN PENELITIAN STATIC GROUP DESIGN

Kelas	Treatment	Tes Akhir
KE	X	O _E
KK	-	O _K

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII.9 dan VIII.10 SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping. sebagai kelas eksperimen dan kontrol. pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* pada kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol. Variabel terikatnya yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. data primer dalam penelitian ini yaitu hasil tes akhir yang disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis. Data sekunder berupa data nilai ujian akhir semester peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping Tahun Pelajaran 2021/2022.

Terdapat 3 tahap dalam prosedur penelitian yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Pada tahap penyelesaian, dilaksanakan tes akhir Pemahaman konsep matematis. Sebelum dilakukan tes pada kelas sampel, soal terlebih dahulu diuji cobakan ke sekolah lain yang memiliki karakteristik yang sama dengan sekolah penelitian. Soal tes akhir pemecahan masalah terdiri dari 10 soal essay yang disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis. Uji coba soal tes akhir bertujuan untuk mengetahui daya pembeda, indeks kesukaran dan reliabilitas soal sebelum di ujicobakan di kelas sampel. Berikut hasil ujicoba soal tes akhir:

1. Daya Pembeda Soal

Hasil perhitungan daya pembeda soal tes akhir pemahaman konsep dapat dilihat pada tabel.3 berikut;

TABEL .3
HASIL PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA SOAL

Nomor Soal	Nilai I_p hitung	Keterangan
1	3,58	Signifikan
2	2,86	Signifikan
3	15,94	Signifikan
4	2,70	Signifikan
5	3,55	Signifikan
6	3,26	Signifikan
7	2,86	Signifikan
8	3,49	Signifikan
9	3,8	Signifikan
10	2,46	Signifikan

2. Indeks Kesukaran Soal

Hasil perhitungan indeks kesukaran soal tes akhir Pemahaman konsep dapat dilihat pada tabel.4 berikut:

TABEL 4
HASIL PERHITUNGAN INDEKS KESUKARAN

Nomor Soal	Nilai I_k hitung	Keterangan
1	83,93%	Mudah
2	80,36%	Mudah
3	66,07%	Sedang
4	58,93%	Sedang
5	75%	Mudah
6	46,43%	Sedang
7	78,57%	Mudah
8	76,79%	Mudah
9	42,86%	Sedang
10	10,71%	Sukar

3. Klasifikasi Penerimaan Soal

Berdasarkan perhitungan daya pembeda dan indeks kesukaran maka soal tes akhir dapat dlarifikasikan seperti pada tabel.5 berikut:

TABEL 5.
KLARIFIKASI SOAL TES AKHIR

Nomor Soal	Indeks Pembeda		Indeks Kesukaran		Klarifikasi
	I_p	Keterangan	I_k	Keterangan	
1	3,58	Signifikan	83,93%	Mudah	Dipakai
2	2,86	Signifikan	80,36%	Mudah	Dipakai
3	15,94	Signifikan	66,07%	Sedang	Dipakai
4	2,70	Signifikan	58,93%	Sedang	Dipakai
5	3,55	Signifikan	75%	Mudah	Dipakai
6	3,26	Signifikan	46,43%	Sedang	Dipakai
7	2,86	Signifikan	78,57%	Mudah	Dipakai
8	3,49	Signifikan	76,79%	Mudah	Dipakai
9	3,8	Signifikan	42,86%	Sedang	Dipakai
10	2,46	Signifikan	10,71%	Sukar	Dipakai

4. Reliabilitas Tes

Suatu tes dikatakan reliabel apabila dilakukan pengujian dan menunjukkan hasil yang relatif sama. Berdasarkan perhitungan reliabilitas soal uji coba tes memberikan hasil $r_{11}=0,83$. Berarti soal tes memiliki reliabilitas yang sangat tinggi sehingga dapat digunakan untuk tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Setelah diuji cobakan ke kelas sampel, soal diberikan ke kelas sampel untuk dilakukan analisis data berupa uji normalitas, uji homogenitas variansi dan uji hipotesis. Setelah data diketahui berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen, maka dilakukan uji t untuk uji hipotesis. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Hasil analisis data tes akhir pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen dan kelas sampel dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

TABEL 6.
HASIL TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA
DIDIK KELAS SAMPEL

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Rata-Rata	Simpangan Baku	Skor Tertinggi	Skor Terendah
Eksperimen	30	67,4	13,2	36	30
Kontrol	30	52,8	12,1	16	14

Pada Tabel 6. terlihat bahwa rata-rata skor tes kelas eksperimen lebih tinggi daripada skor tes kelas kontrol. Rata-rata skor tes kelas eksperimen adalah 67,4 sedangkan rata-rata skor tes kelas kontrol adalah 52,8. Skor pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Skor tertinggi kelas eksperimen adalah 36 dan skor tertinggi pada kelas kelas kontrol adalah 16. Skor terendah kelas eksperimen juga lebih tinggi daripada kelas kontrol. Skor terendah kelas eksperimen adalah 30 dan skor terendah kelas kontrol adalah 14. Simpangan baku kelas eksperimen juga lebih tinggi daripada kelas kontrol. Simpangan baku kelas eksperimen adalah 13,2 dan simpangan baku kelas kontrol adalah 12,1.

Perbandingan persentase skor kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik untuk setiap indikator di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 7 dan 8 berikut:

TABEL 7
PRESENTASE PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK PADA MASING-MASING INDIKATOR

K	I	S	SKOR 4		SKOR 3	
			F	%	F	%
E	1	1	21	70	9	30
K	1	1	13	43,3	13	43,3
E	2	2	17	56,7	13	43,3
K	2	2	10	33,3	18	60
E	3	3	14	46,7	14	46,7
K	3	3	4	13,3	13	43,3
E	4	4	5	16,7	16	53,3
K	4	4	1	3,3	14	46,7
E	5	5	9	30	15	50
K	5	5	3	10	13	43,3
E	6	6	12	40	9	30
K	6	6	2	6,7	5	16,7
E	7	7	9	30	10	33,3
K	7	7	1	3,3	4	13,3
E	8	8	1	3,3	11	36,7
K	8	8	0	0	4	13,3
E	7	9	0	0	7	23,3
K	7	9	0	0	2	6,7
E	7	1	0	0	0	0
K	7	0	0	0	0	0

TABEL 8
LANJUTAN TABEL 7 PRESENTASE PEMAHAMAN KONSEP PESERTA
DIDIK PADA MASING-MASING INDIKATOR

K	I	S	SKOR 2		SKOR 1		SKOR 0		R
			F	%	F	%	F	%	
E	1	1	0	0	0	0	0	0	3,70
K	1	1	4	13,3	0	0	0	0	3,30
E	2	2	0	0	0	0	0	0	3,57

K			2	6,7	0	0	0	0	3,27
E	3	3	2	6,6	0	0	0	0	3,40
K			13	43,3	0	0	0	0	2,70
E	4	4	9	30	0	0	0	0	2,87
K			15	50	0	0	0	0	2,53
E	5	5	6	20	0	0	0	0	3,10
K			14	46,7	0	0	0	0	2,63
E	6	6	6	20	0	0	3	10	2,90
K			16	53,3	1	3,3	6	20	1,87
E	7	7	4	13,3	4	13,3	3	10	2,60
K			6	20	12	40	7	23,3	1,33
E	8	8	12	40	6	20	0	0	2,23
K			16	53,3	10	33,3	0	0	1,80
E	7	9	15	50	7	23,3	1	3,3	1,93
K			5	16,7	17	56,7	6	20	1,10
E	7	10	3	10	15	50	12	40	0,70
K			2	6,7	13	43,3	15	50	0,57

Pada Tabel 7 dan 8 dapat diketahui bahwa rata-rata dari skor kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik untuk 8 indikator pada kelas eksperimen yang melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* lebih tinggi daripada peserta didik pada kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran langsung. Dari jumlah peserta didik yang memperoleh skor maksimal untuk setiap indikator lebih banyak pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

B. Analisis Data

Analisis ini bertujuan untuk menguji apakah hipotesis penelitian yang diajukan diterima atau ditolak. Hipotesis dari penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang menggunakan pembelajaran langsung. Sebelum menentukan uji hipotesis yang digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan dilanjutkan dengan uji homogenitas variansi dengan bantuan *software minitab*.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data hasil tes akhir dilakukan dengan menggunakan uji *Anderson-Darling*. Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan, diperoleh bahwa *p-value* kelas eksperimen adalah 0,007 dan *P-value* kelas kontrol adalah 0,198. Karena *P-value* yang diperoleh kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel

tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk mengetahui apakah kedua data memiliki variansi yang homogen atau tidak. Uji ini dilakukan dengan menggunakan uji-F. Berdasarkan hasil uji homogenitas terhadap data hasil tes pada kedua kelas sampel, diperoleh *P-value* sebesar 0,659 menunjukkan bahwa nilai *P-value* besar dari 0,05 artinya kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, diperoleh *P-value* sebesar 0,0001, artinya *P-value* lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Di kelas VIII SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping Tahun pelajaran 2021/2022.

C. Pembahasan

Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dalam penelitian ini dapat dilihat melalui tes kemampuan pemahaman konsep matematis, baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol yang memuat delapan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis menurut Permendikbud No. 58 Tahun 2004. Tes ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* lebih baik dibandingkan yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan deskripsi data dan hasil analisis data tes kemampuan pemahaman konsep matematis diperoleh bahwa rata-rata nilai tes kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Jika dilihat dari rata-rata skor setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis maka rata-rata skor peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Selain itu, berdasarkan uji hipotesis juga diperoleh bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* lebih baik dibandingkan yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

Hal ini terjadi karena pengaruh dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* pada pembelajaran di kelas eksperimen. Model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* ini sangat membantu pada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dimana setiap tahapnya

membantu siswa dalam menemukan konsepnya sendiri secara bertahap dan berkesinambungan yang bisa membuat peserta didik lebih mengingat apa yang ditemukannya sendiri. Disini peran pendidik juga hanya sebagai pembimbing apabila peserta didik mengalami kekeliruan dalam membangun maupun mengembangkan konsep yang sudah ditemuinya. Selain itu, dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif, juga membuat peserta didik tidak bosan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran terdiri dari enam pertemuan. Pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga, di setiap akhir pembelajarannya dilaksanakan kuis. Pertemuan kelima juga demikian, namun materi kuis di pertemuan kelima adalah materi pada pertemuan keempat dan pertemuan kelima. Jadi, kuis ini dilaksanakan empat kali dengan indikatornya memuat pada indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Pada pertemuan keenam dilaksanakan tes kemampuan pemahaman konsep matematis.

Pelaksanaan pembelajaran pada saat penelitian ini cukup berbeda pada pelaksanaan pembelajaran sebelum-sebelumnya. Pelaksanaan pembelajaran kali ini mengikuti aturan protokol kesehatan dikarenakan adanya wabah Covid-19 di tengah masyarakat. Namun, pelaksanaan pembelajaran di sekolah tempat peneliti melaksanakan penelitian berbeda dengan sekolah biasanya. Sekolah biasanya melaksanakan pembelajaran satu kelas di bagi dua, yaitu kelas a dan kelas b. Kemudian jadwal (hari) kelas a dan kelas b ini berbeda dalam melaksanakan pembelajaran. Sedangkan di sekolah tempat peneliti melaksanakan penelitian, satu kelas juga di bagi dua, yaitu kelas a dan kelas b, namun jadwal pembelajarannya sama, yang mana pendidik harus bisa membagi waktu untuk dua kelas dalam satu waktu bersamaan. Disini, peneliti mengambil solusi untuk menggabungkan satu kelas ini di ruangan yang besar yaitu ruangan aula sekolah. Penelitian dilaksanakan di ruangan ini, jadi peneliti tetap menjaga protokol kesehatan covid-19 dengan tetap menjaga jarak, memakai masker, dan yang lainnya.

Pada model pembelajaran langsung di kelas kontrol, pendidik memberikan konsep dengan mendemonstrasikan keterampilan dengan benar ataupun menyajikan informasi tahap demi tahap. Konsep tersebut langsung digunakan oleh peserta didik untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang diberikan. Namun, peserta didik hanya dapat menyelesaikan permasalahan yang hampir sama dengan contoh yang telah diberikan oleh pendidik. Maka dari itu, perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik disebabkan oleh perbedaan perlakuan dimana kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle 7E* dan di kelas kontrol diterapkan model pembelajaran langsung. Dari hasil analisis data disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah diberi perlakuan model

pembelajaran kooperatif tipe Learning Cycle 7E lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran langsung pada kelas VIII SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran Learning Cycle 7E lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping Tahun Pelajaran 2021/2022.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala Puji penulis lantunkan kepada Allah SWT atas berkat, rahmat, dan limpahan karunia Nya, penulis bisa menyelesaikan penelitian dan penulisan jurnal ini, serta bantuan dan dukungan dari banyak pihak yang telah berkontribusi penulis ucapkan terimakasih. Teristimewa kepada Ayah dan juga teman-teman yang selalu memberikan doa, motivasi serta dukungan. Terimakasih penulis ucapkan juga kepada dosen pembimbing, dosen penguji, dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP, pendidik serta siswa SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping yang turut membantu dan memberikan bantuan atas kelancaran penelitian dan penulisan jurnal.

REFERENSI

- [1]. Einsenkraft, Arthur. 2003. *Expanding the 5E Model. Dalam Journal for Hight School Science Educators*. [Online], Vol 70, (6), 56-59. Tersedia: <http://www.its-about-time.com/htmls/ap/einsenkraftst.pdf>. [27 Desember 2012].
- [2]. Ergin, I, Kanli, U., & Unsal, Y. (2008). *An example for the effect of the 5E model on the academic success and attitude levels of students: Inclined projectile motion*. Journal of Turkish Science Education. 5 (3): 47—59.
- [3]. Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- [4]. Djamaan, Elita Zusti. 2015. *Improving The Professional Competence of Elementary School Teacher Through Programmed Training in Working Up A Student Sheet Based on Critical And Mathematical Thinking in Pasaman Regency*. Padang: FMIPA UNP.
- [5]. Kemendikbud. 2014. *Permendikbud No. 58 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [6]. Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: P.T Bumi Aksara.