

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA
DIDIK KELAS VIII SMPN 4 BUKITTINGGI**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**RESTIE AMANDA SUCI
NIM. 18029051/2018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA
DIDIK KELAS VIII SMPN 4 BUKITTINGGI**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**RESTIE AMANDA SUCI
NIM. 18029051/2018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E*
terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik
Kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi

Nama : Restie Amanda Suci

NIM / TM : 18029051 / 2018

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 17 Januari 2023
Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing



Dra. Hj. Sri Elniati, MA
NIP. 19601119 198503 2 003

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Restie Amanda Suci
NIM / TM : 18029051 / 2018
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

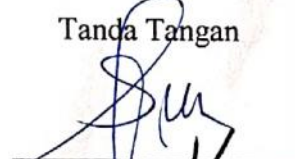


Dengan Judul Skripsi

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 4 BUKITTINGGI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 17 Januari 2023

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Hj. Sri Elniati, MA	
Anggota	: Dra. Hj. Fitriani Dwina, M. Ed	
Anggota	: Dr. Suherman, S. Pd. M. Si	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Restie Amanda Suci
NIM : 18029051
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 17 Januari 2023

Diketahui oleh,
Kepala Departemen,



Dra. Media Rosha, M.Si

NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Restie Amanda Suci

NIM. 18029051

ABSTRAK

Restie Amanda Suci : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi

Pemahaman konsep matematis merupakan aspek penting yang perlu ditingkatkan melalui pembelajaran matematika. Namun pada kenyataannya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi belum berkembang secara optimal. Hal ini terlihat dari hasil belajar peserta didik yang rendah, mereka dalam pembelajaran cenderung kurang aktif. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada yang belajar dengan pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan *The Nonequivalent Posttest Only Control Group Design*. Populasi penelitian yaitu peserta didik kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2022/2023. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*, terpilih peserta didik kelas VIII.C sebagai kelompok eksperimen dan VIII.A sebagai kelompok kontrol. Instrumen penelitian adalah tes pemahaman konsep matematis, yang mencakup indikator-indikator; menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek, mengidentifikasi sifat-sifat operasi, menerapkan konsep-konsep secara logis, memberikan contoh dan bukan contoh, menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis, mengaitkan berbagai objek dalam maupun luar matematika, dan mengembangkan syarat perlu suatu konsep. Untuk menguji hipotesis digunakan uji *t*.

Berdasarkan analisis data diperoleh *P-value* sebesar 0,0002, atau *P-value* lebih kecil dari taraf nyata sebesar 0,05, artinya tolak H_0 . Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 7E* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik. Maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada yang belajar dengan pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi.

Kata Kunci: Eksperimen Semu, *Learning Cycle 7E*, Pemahaman Konsep Matematis, Pembelajaran Langsung.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Semoga Allah selalu memberikan kita nikmat dan pertolongannya hingga selalu bersyukur bahwa setiap perjalanan membutuhkan banyak kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga. Atas rasa syukur pula saya persembahkan karya ini untuk yang teristimewa:

- 1. Mama Yusfinarida, Papa Wardiman yang senantiasa memberikan do'a, semangat, motivasi, dan dukungan baik secara moril maupun materil untuk kesuksesan anaknya dalam menyelesaikan studi dan skripsi ini sebagai tanda bahwa perjuangan orang tua saya tidak sia-sia.*
- 2. Saudara tersayang Kak Ci, Kak Ika dan Radith yang selalu menjadi penyemangat untuk terus maju dan berjuang.*
- 3. Keponakan tersayang Haura Mutiara Aditsi yang selalu memberikan keceriaan dan kegembiraan untuk selalu semangat menyelesaikan penulisan skripsi ketika semangat ini sudah mulai pudar.*

Terimakasih atas kasih sayang dan motivasi dari semuanya. Semoga Allah lindungi kita dan mempertemukan kita di surga-Nya.

Salam,

Restie Amanda Suci

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil'Aalamiin, puji syukur bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi”**. Adapun tujuan penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak yang bersangkutan. Pada kesempatan ini dengan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Sri Elniati, MA, Pembimbing Akademik,
2. Ibu Dra. Hj. Fitriani Dwina, M. Ed dan Bapak Dr. Suherman, S.Pd. M.Si, Tim Penguji,
3. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si, Kepala Departemen Matematika FMIPA UNP,
4. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si, Sekretaris Departemen Matematika FMIPA UNP,
5. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc, Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP,
6. Bapak dan ibu staf pengajar Departemen Matematika FMIPA UNP,
7. Bapak Drs. Edi Kosla Kepala SMPN 4 Bukittinggi Beserta Bapak/Ibu Wakil Kepala Sekolah,

8. Ibu Noli Cahayu Putri, S.Pd guru bidang studi Matematika kelas VIII.A dan VIII.C SMPN 4 Bukittinggi beserta majelis guru dan staf tata usaha SMPN 4 Bukittinggi,
9. Peserta didik kelas VIII.C dan VIII.A SMPN 4 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2022/2023,
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.
11. Vindes, Grup Prediksi dan Tonight Show yang telah memberikan hiburan dan tawa atas karyanya yang selalu menemani penulis dalam penyelesaian skripsi.
12. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for always being a giver dan tyna give more than I receive, for tryna do more right than wrong, for just being me at all times.*

Semoga bimbingan, bantuan, dan motivasi yang diberikan kepada penulis dapat menjadi amal kebaikan dan memperoleh nikmat dari Allah SWT sebagai balasannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi generasi berikutnya, Aamiin.

Padang, Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KERANGKA TEORI	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	10
2. Pemahaman Konsep Matematis	16
3. Keterkaitan Model <i>Learning Cycle 7E</i> terhadap Pemahaman Konsep Matematis.....	18
4. Model Pembelajaran Langsung.....	19
B. Penelitian yang Relevan	21
C. Kerangka Konseptual	23
D. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	25
1. Jenis Penelitian.....	25
2. Rancangan Penelitian.....	25

B. Populasi dan Sampel	26
1. Populasi.....	26
2. Sampel.....	26
C. Variabel Penelitian	30
D. Jenis dan Sumber Data	30
E. Prosedur Penelitian.....	31
F. Instrumen Penelitian.....	35
G. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Hasil Penelitian	46
1. Deskripsi Data.....	46
2. Analisis Data.....	49
B. Pembahasan	65
C. Kendala Penelitian.....	67
BAB V PENUTUP	69
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata Skor Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi.....	4
2. Kegiatan Pendidik dan Peserta Didik dengan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	14
3. Tahap-Tahap Model Pembelajaran Langsung	20
4. Rancangan Penelitian	25
5. Jumlah Peserta Didik Kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2022/2023	26
6. <i>P-Value</i> Uji Normalitas Populasi	28
7. Langkah-Langkah Pembelajaran Kelompok Eksperimen dan Kontrol	33
8. Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik.....	36
9. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba	40
10. Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal	41
11. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes.....	41
12. Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba	42
13. Kriteria Reliabilitas Tes	42
14. Deskripsi Data Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelompok Sampel.....	46
15. Distribusi Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelompok Eksperimen dan Kontrol	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jawaban Peserta Didik A	3
2. Jawaban Peserta Didik B.....	4
3. Perubahan Tahapan <i>Learning Cycle 5E</i>	11
4. Kerangka Konseptual	24
5. Grafik Rata-rata Skor Setiap Indikator Tes Pemahaman Konsep Matematis..	48
6. Distribusi Perolehan Skor Kelompok Sampel Pada Indikator 1	51
7. Contoh Jawaban Peserta Didik E ₁ Kelompok Eksperimen yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 1	52
8. Contoh Jawaban Peserta Didik K ₁ Kelompok Kontrol yang Mendapat Skor 2 Untuk Soal Nomor 1.....	52
9. Disribusi Perolehan Skor Kelompok Sampel Pada Indikator 2	53
10. Contoh Jawaban Peserta Didik E ₂ Kelompok Eksperimen yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 2	54
11. Contoh Jawaban Peserta Didik K ₂ Kelompok Kontrol yang Mendapat Skor 1 Untuk Soal Nomor 2.....	54
12. Distribusi Perolehan Skor Kelompok Sampel Pada Indikator 3	55
13. Contoh Jawaban Peserta Didik E ₃ Kelompok Eksperimen yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 3	55
14. Contoh Jawaban Peserta Didik K ₃ Kelompok Kontrol yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 3.....	56
15. Distribusi Perolehan Skor Kelompok Sampel Pada Indikator 4	56
16. Contoh Jawaban Peserta Didik E ₄ Kelompok Eksperimen yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 4	57
17. Contoh Jawaban Peserta Didik K ₄ Kelompok Kontrol yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 4.....	57
18. Distribusi Perolehan Skor Kelompok Sampel Pada Indikator 5	58
19. Contoh Jawaban Peserta Didik E ₅ Kelompok Eksperimen yang Mendapat Skor 1 Untuk Soal Nomor 5	59
20. Contoh Jawaban Peserta Didik K ₅ Kelompok Kontrol yang Mendapat Skor 1 Untuk Soal Nomor 5.....	59
21. Distribusi Perolehan Skor Kelompok Sampel Pada Indikator 6	60
22. Contoh Jawaban Peserta Didik E ₆ Kelompok Eksperimen yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 6	61
23. Contoh Jawaban Peserta Didik K ₆ Kelompok Kontrol yang Mendapat Skor 1 Untuk Soal Nomor 6.....	61
24. Distribusi Perolehan Skor Kelompok Sampel Pada Indikator 7	62

25. Contoh Jawaban Peserta Didik E ₇ Kelompok Eksperimen yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 7	63
26. Contoh Jawaban Peserta Didik K ₇ Kelompok Kontrol yang Mendapat Skor 2 Untuk Soal Nomor 7.....	63
27. Distribusi Perolehan Skor Kelompok Sampel Pada Indikator 8	64
28. Contoh Jawaban Peserta Didik E ₈ Kelompok Eksperimen yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 8	64
29. Contoh Jawaban Peserta Didik K ₈ Kelompok Kontrol yang Mendapat Skor 3 Untuk Soal Nomor 8.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Soal Observasi Tes Pemahaman Konsep	74
2. Data Penilaian Akhir Semester Genap Kelas VII Tahun Pelajaran 2021/2022	75
3. Uji Normalitas Nilai Penilaian Akhir Semester Genap.....	76
4. Uji Homogenitas Nilai Penilaian Akhir Semester Genap	81
5. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi.....	82
6. Jadwal Penelitian.....	83
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	84
8. Lembar Validasi RPP.....	112
9. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	115
10. Lembar Validasi LKPD	151
11. Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	153
12. Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	155
13. Rubrik Penskoran Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	157
14. Lembar Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis	164
15. Distribusi Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	165
16. Distribusi Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	166
17. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	167
18. Perhitungan Indeks Pembeda Butir Soal.....	168
19. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal.....	173
20. Klasifikasi Soal Hasil Uji Coba Tes.....	176
21. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes	177
22. Skor Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	180
23. Distribusi Nilai Tes Kelompok Eksperimen	181
24. Distribusi Nilai Tes Kelompok Kontrol.....	182
25. Uji Normalitas	183
26. Uji Homogenitas	184
27. Uji Hipotesis	185
28. Surat Izin Uji Coba.....	186
29. Surat Izin Penelitian	187
30. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian	188

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam pendidikan maupun bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai buktinya, pelajaran matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika kerap diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, seperti saat transaksi jual beli, mengukur atau menimbang suatu benda dan lain sebagainya, sehingga belajar matematika sangat diperlukan. Menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMP/MTs, “Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia”. Setiap orang yang menggeluti bidang apapun membutuhkan matematika untuk melatih mereka berpikir matematis, bernalar, berlogika, berpikir kritis, berpikir kreatif, berkomunikasi dengan baik, memprediksi dan mengambil keputusan. Hal ini menjadi penyebab matematika dijadikan salah satu prasyarat kelulusan hingga jenjang menengah atas, bahkan untuk masuk ke perguruan tinggi memerlukan matematika.

Dalam proses pembelajaran matematika, baik pendidik maupun peserta didik bersama-sama menjadi pelaku agar tercapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran akan tercapai apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Menurut Haidir dan Salim (2014: 46), beberapa ciri pembelajaran efektif yaitu terjalannya

hubungan positif yang melibatkan peserta didik, terjadinya pembimbingan dan pengasuhan, terkondisinya lingkungan pembelajaran untuk mengoptimalkan kemampuan peserta didik, terciptanya rasa kasih sayang, dan teraktualnya energi belajar peserta didik. Sehingga bisa dikatakan pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif agar tercapainya tujuan pembelajaran.

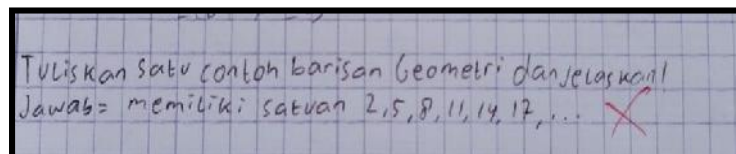
Tujuan pembelajaran matematika dijelaskan dalam Permendikbud Nomor 58 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMP/MTs, dimulai dari pemahaman konsep, pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, sikap menghargai, perilaku yang sesuai, kegiatan motorik, serta penggunaan media dan alat peraga. Berdasarkan tujuan tersebut, pemahaman konsep matematika menempati urutan awal dalam tujuan pembelajaran matematika. Pemahaman konsep sangat penting dan menjadi dasar untuk tercapainya kemampuan matematika lainnya. Setelah proses pembelajaran, diharapkan peserta didik memiliki pemahaman konsep yang baik, agar mereka lebih mudah menyerap makna dan arti suatu materi yang telah dipelajari, serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan jurnal Aledya (2019: 1) yang menyatakan pemahaman konsep sangat penting pada proses pembelajaran matematika, karena merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik dalam belajar konsep-konsep matematika yang lebih lanjut.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan (Muhandaz, dkk., 2018), (Dewiatmini, 2010) dan (Trianggraheni, 2017) dijelaskan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih tergolong rendah, hal itu menjadi permasalahan

dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep matematis materi Pola Bilangan yang diberikan pada tanggal 8 hingga 16 Agustus 2022 di kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi, ditemukan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Berikut salah satu soal tes yang diberikan.

“Tuliskan satu contoh barisan geometri dan jelaskan!”

Jawaban yang diberikan salah satu peserta didik dari pertanyaan di atas dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Jawaban Peserta Didik A

Pada Gambar 1 di atas dapat dilihat bahwa peserta didik A belum mampu menentukan contoh dari barisan geometri dengan tepat dan benar. Tampak pada gambar, peserta didik A menuliskan jawaban 2, 5, 8, 11, 14, 17,... yang mana barisan tersebut bukan contoh dari barisan geometri, namun merupakan barisan pola bilangan yang mempunyai beda 3 disetiap sukunya. Hal ini berkaitan dengan indikator kelima dalam Permendikbud nomor 58 tahun 2014 tentang memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari.

Pada soal yang lain juga terlihat bahwa peserta didik belum mampu memenuhi indikator pemahaman konsep lainnya. Soal yang diberikan adalah sebagai berikut.

“Syifa menabung setiap hari Senin. Awalnya, Syifa menabung sebesar Rp.5.000,- jika setiap minggu Syifa menabung Rp.1.000,- lebih banyak dari minggu sebelumnya. Tentukan jumlah tabungan Syifa sampai minggu ke-10!”

Berikut jawaban yang diberikan salah satu peserta didik.

Di seandainya, Syifa menabung setiap Senin. Awalnya, Syifa
 menabung sebesar Rp. 5.000,- jika setiap minggu Syifa
 menabung Rp. 1.000,- lebih banyak dari minggu sebelumnya.
 Tentukanlah jumlah tabungan Syifa pada minggu ke-10!
 = Dik = awalnya Rp. 5.000,- setiap minggu
 ditambah Rp. 1.000,- setiap minggu
 Dit = Uang Syifa pada minggu ke-10!
 Jaw = Rp. 5.000 + Rp. 1.000
 = [Rp. 6.000 x 10] - Rp. 1.000
 = Rp. 59.000

Gambar 2. Jawaban Peserta Didik B

Dari jawaban tersebut terlihat bahwa pemahaman konsep peserta didik untuk indikator ketujuh mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika masih rendah. Hal ini ditunjukkan peserta didik B yang masih keliru memisalkan pernyataan dalam model matematika. Selain itu, peserta didik B juga belum tepat menyelesaikan permasalahan dari soal yang diberikan. Tampak peserta didik tidak menggunakan konsep menentukan jumlah suku ke- n pada deret aritmatika untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Rendahnya pemahaman konsep matematis juga dapat dilihat dari rata-rata skor tes pemahaman konsep peserta didik yang diberikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rata-rata Skor Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi

Kelas	Soal Tes Pemahaman Konsep		
	Jumlah Peserta Didik yang Mengikuti Tes	Skor Rata-rata Peserta Didik	Skor Maksimal
VIII A	26	10,38	22
VIII B	27	9,33	
VIII C	27	8,59	
VIII D	28	10,25	
VIII E	27	9,44	
VIII H	25	10,12	
VIII I	26	12,69	

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh peserta didik pada setiap kelas masih rendah yaitu jauh dari skor maksimal. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik belum sesuai dengan yang diharapkan. Belum terpenuhinya indikator pemahaman konsep matematis ini terlihat dari kurang mampu peserta didik dalam menyelesaikan persoalan matematika terkait soal pemahaman konsep matematis yang diberikan. Dalam jurnal Hadi dan Kasum (2015: 60) disebutkan rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan pendidik, kurang tepatnya pemilihan model pembelajaran mempengaruhi proses belajar peserta didik, sehingga perlu pembelajaran yang dapat mempermudah mereka dalam memahami konsep matematika.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di sekolah SMPN 4 Bukittinggi, kurangnya pemahaman konsep matematis peserta didik diduga disebabkan pada saat pembelajaran peserta didik tidak terlatih bekerja sama dalam menyelesaikan soal yang diberikan, jika mereka tidak menemukan jawaban atas soal yang diberikan jarang dari mereka yang ingin bertanya langsung kepada pendidik. Saat diberikan soal-soal latihan, beberapa peserta didik terlihat hanya berdiam saja tidak ikut berdiskusi dan hanya mengandalkan hasil pekerjaan temannya. Ketidakhahaman peserta didik tentang konsep suatu materi mengakibatkan mereka sulit untuk memahami konsep matematis selanjutnya. Kemudian kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih terpusat kepada pendidik (*teacher centered*). Proses pembelajaran masih terfokus pada

bagaimana peserta didik menerima ilmu, bukan pada bagaimana mereka membangunnya, sehingga pembelajaran belum melibatkan peserta didik untuk turut berpartisipasi aktif dalam membangun konsep. Materi pembelajaran disampaikan sepenuhnya oleh pendidik yang kemudian ditulis di papan tulis dan peserta didik menyalin ke catatannya masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menjelaskan beberapa contoh soal dan penyelesaiannya, selanjutnya memberikan latihan soal yang mirip dengan yang sudah dijelaskan.

Menyikapi permasalahan yang berkaitan dengan kondisi pembelajaran dan kurangnya pemahaman konsep matematis peserta didik, perlu dilakukan perubahan cara pembelajaran matematika dengan menjadikan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik dengan pendidik sebagai fasilitator mengacu kepada kurikulum 2013. Menurut Farida (2015: 13) Pemahaman yang baik juga menunjang kemampuan berpikir tingkat tinggi, oleh karena itu pemahaman konsep sebagai dasar berpikir tingkat tinggi perlu mendapatkan perhatian yang besar. Salah satu model pembelajaran yang diperkirakan mampu memfasilitasi peserta didik dalam mengkonstruksi konsep adalah model pembelajaran *Learning Cycle 7E*.

Learning Cycle 7E adalah salah satu model pembelajaran yang menggali pengetahuan awal peserta didik. Mereka mencoba mengkonstruksi sendiri pemikirannya, sehingga pemahaman konsep diperoleh dengan cara olah pikir kognitifnya sendiri. Pembelajaran dilakukan tidak hanya berpusat pada pendidik, tetapi memicu peran aktif peserta didik, sehingga terjadi proses interaksi dari berbagai arah. Peserta didik diharapkan mampu menjelaskan ide-ide yang

dipelajari, mengaplikasikan ide dan gagasannya dalam menyelesaikan soal, mengevaluasi pengetahuan yang didapat dan terlatih mencari hubungan antar konsep yang sudah dipelajari.

Pemahaman konsep peserta didik yang masih rendah dapat diatasi dengan memfokuskan perhatian dan merangsang kemampuan berpikir mereka. Kegiatan tersebut dilakukan dengan diskusi atau membaca, dalam model *learning cycle 7E* tahap ini disebut fase *engage*. Peserta didik diberi kesempatan berdiskusi atau bekerja dalam kelompok kecil untuk mengamati dan menganalisis data, merancang dan menyatakan ide, membuat grafik dan menafsirkan hasil pada fase *explore*. Peserta didik dibimbing untuk menerapkan simbol, definisi, konsep, hukum dan teori baru yang mereka peroleh pada permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran yang dipelajari pada fase *elaborate*. Beberapa fase tersebut merupakan bagian dari tahapan *learning cycle 7E*. Hasil penelitian Jannah (2019: 55) menyebutkan bahwa pengaruh yang diberikan oleh model *learning cycle 7E* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik disebabkan karena langkah-langkah pada model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun konsep dengan sendirinya, bukan diberikan secara langsung oleh pendidik.

Berdasarkan uraian latar belakang yang dipaparkan di atas, telah dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep matematis peserta didik belum sesuai dengan yang diharapkan atau masih rendah.
2. Keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran untuk menemukan dan membangun konsep matematis masih kurang.
3. Proses pembelajaran yang masih terpusat pada pendidik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, masalah yang diteliti dibatasi dan difokuskan pada rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada yang belajar dengan pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi?”.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada yang belajar dengan pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 4 Bukittinggi.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti, memperoleh tambahan pengetahuan dan masukan sebagai calon pendidik untuk menerapkan pembelajaran yang berkualitas terutama meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.
2. Peserta didik, memperoleh pengalaman belajar dengan model pembelajaran lain untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis.
3. Pendidik matematika, sebagai masukan dan salah satu alternatif model pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.
4. Peneliti lain, sebagai referensi untuk mengembangkan secara luas penelitian yang sejenis.