

**PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS X SMAN 1 BANUHAMPU**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**ANNISA MAHENDRA**

**NIM. 17029006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2021**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning*  
terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis  
Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Banuhampu

Nama : Annisa Mahendra

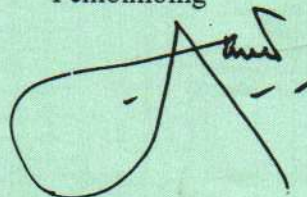
NIM : 17029006

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 30 Desember 2021  
Disetujui oleh,  
Pembimbing



**Dr. Armiami, M.Pd**  
NIP. 19630605 198703 2 002

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Annisa Mahendra  
NIM/TM : 17029006/2017  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

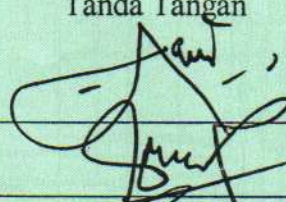
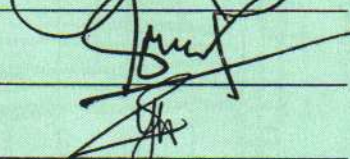
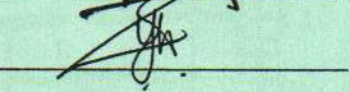
Dengan Judul Skripsi

### **PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS X SMAN 1 BANUHAMPU**

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

Padang, 10 November 2021

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Armiami, M.Pd	
Anggota	: Dr. Ali Asmar, M.Pd	
Anggota	: Dr. Yulyanti Harisman, S.Si, M.Pd	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Mahendra  
NIM : 17029006  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Banuhampu”** 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, 30 Desember 2021

A Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Matematika,



**Dra. Media Rosha, M.Si**

NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



**Annisa Mahendra**

NIM. 17029006

## ABSTRAK

**Annisa Mahendra : Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Banuhampu**

Pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan pembelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik. Namun, kenyataannya di SMAN 1 Banuhampu, kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas X masih perlu ditingkatkan. Salah satu faktor yang menyebabkan hal ini terjadi adalah pembelajaran yang belum sepenuhnya mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan pemahaman konsep dengan baik. Salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik adalah dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dan mendeskripsikan dampak penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Banuhampu.

Jenis penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimental dengan rancangan penelitian *One Shot Case Study Design*. Subjek dari penelitian ini adalah kelas X MIPA 4 SMAN 1 Banuhampu. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang berbentuk soal uraian, data yang diperoleh kemudian dianalisis berdasarkan persentase jumlah peserta didik dan rata-rata nilai peserta didik per indikator.

Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X MIPA 4 SMAN 1 Banuhampu dengan diterapkannya pendekatan CTL sangat baik dan mengalami peningkatan pada beberapa indikator, yaitu indikator menyatakan ulang konsep, mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, menerapkan konsep secara logis, memberi contoh dan bukan contoh dari konsep, dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Kata Kunci : Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Pendekatan CTL, *One Shot Case Study Design*.

## KATA PENGANTAR

### بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Banuhampu**”. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi termasuk tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan, bimbingan, arahan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Armiami, M.Pd., Pembimbing dan Penasehat Akademik,
2. Bapak Dr. Ali Asmar, M.Pd, dan Ibu Dr. Yulyanti Harisman, S.Si, M.Pd. sebagai Tim penguji,
3. Ibu Media Rosha, M.Si selaku Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
4. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
5. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc sebagai Ketua Prodi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
7. Bapak Aris Supardi, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 1 Banuhampu,
8. Bapak Syamsul Bahri selaku Wakil Kurikulum SMAN 1 Banuhampu,
9. Ibu Yuli Agusfina, S.Pd selaku Guru Matematika SMAN 1 Banuhampu,
10. Ibu dan Bapak Majelis Guru beserta Staf Tata Usaha SMAN 1 Banuhampu,
11. Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Banuhampu tahun pelajaran 2021/2022,

12. Orang tua, keluarga, dan orang-orang terdekat yang selalu memberikan do'a dan motivasi selama pembuatan skripsi ini,
13. Sahabat seperjuangan S.Y.G.N yaitu Choiria Elwardha, Egi Safitri, Fazria Rahmawati, Firilla Rahma Sari, Nisa Vebriani, dan Nuri Hasanah yang telah memberikan semangat, motivasi, dan kebersamaan suka duka selama perkuliahan dan pembuatan skripsi ini,
14. Sahabat SMA, Rekan-rekan mahasiswa KKN, Rekan-rekan mahasiswa PPL,
15. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP khususnya Pendidikan Matematika 2017,
16. Semua orang-orang terdekat yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan Bapak, Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin.

Padang, November 2021

Peneliti

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
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 TEORITIS.....	10
A. Kajian Teori.....	10
B. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Kerangka Konseptual.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	27
B. Populasi dan Sampel.....	28
C. Variabel Penelitian.....	29
D. Jenis Dan Sumber Data.....	29
E. Prosedur Penelitian.....	30
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Penelitian.....	43
B. Pembahasan.....	66
C. Kendala Penelitian.....	72

BAB V PENUTUP.....	74
A. Kesimpulan .....	74
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Penilaian Harian Materi Nilai Mutlak Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Banuhampu Tahun Pelajaran 2021/2022.....	3
2. Rancangan Penelitian <i>one shot case study</i> .....	27
3. Populasi Penelitian Kelas X SMAN 1 Banuhampu Tahun Pelajaran 2021/2022	28
4. Kegiatan Pembelajaran dengan Pendekatan CTL.....	31
5. Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep Matematis .....	33
6. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes .....	37
7. Kriteria Indeks Kesukaran Soal .....	38
8. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes.....	39
9. Klasifikasi Soal Hasil Uji Coba Soal Tes Akhir Pemahaman Konsep .....	39
10. Kriteria Reliabilitas Tes .....	40
11. Rata-rata Nilai Peserta Didik sesuai Indikator Pemahaman Konsep Penilaian Harian Materi Nilai Mutlak.....	43
12. Persentase Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh Skor sesuai Indikator Pemahaman Konsep Penilaian Harian Materi Nilai Mutlak ....	44
13. Persentase Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh Skor sesuai Indikator Pemahaman Konsep Matematis .....	44
14. Rata-rata Nilai Tes Akhir Peserta Didik Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh jawaban peserta didik A.....	4
2. Contoh jawaban peserta didik B.....	4
3. Contoh jawaban peserta didik C .....	5
4. Kerangka konseptual.....	26
5. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2 pada indikator 1.....	46
6. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 1 pada indikator 1.....	46
7. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 3 pada indikator 2.....	48
8. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2 pada indikator 2.....	48
9. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 1 pada indikator 2.....	49
10. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 3 pada indikator 3.....	50
11. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2 pada indikator 3.....	51
12. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 4 pada indikator 4.....	52
13. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 3 pada indikator 4.....	53
14. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2 pada indikator 4.....	54
15. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 1 pada indikator 4.....	54
16. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2 pada indikator 5.....	56
17. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 1 pada indikator 5.....	56
18. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2 pada indikator 6.....	58
19. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2 pada indikator 6.....	58
20. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 1 pada indikator 6.....	58
21. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 1 pada indikator 6.....	58
22. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 4 pada indikator 7.....	60
23. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 3 pada indikator 7.....	60
24. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2 pada indikator 7.....	61
25. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 1 pada indikator 7.....	62
26. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 4 pada indikator 8.....	63
27. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 3 pada indikator 8.....	64

28. Jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2 pada indikator 8.....	65
--	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Penelitian .....	79
2. Distribusi Skor Penilaian Harian Materi Nilai Mutlak Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Banuhampu Tahun Pelajaran 2021/2022.....	80
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	82
4. Lembar Validasi RPP.....	114
5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	120
6. Lembar Validasi LKPD .....	165
7. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	169
8. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	172
9. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	174
10. Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	201
11. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	211
12. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis yang Telah Diurutkan.....	212
13. Tabel Indeks Pembeda .....	213
14. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Akhir .....	214
15. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir.....	219
16. Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Akhir .....	224
17. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Akhir .....	225
18. Distribusi Hasil Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis .....	228
19. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat ....	230
20. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SMAN 1 Banuhampu .....	231
21. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Soal di SMAN 3 Bukittinggi .....	232

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang memegang peranan penting dalam pendidikan, sehingga mata pelajaran matematika diajarkan disemua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Hal ini disebabkan matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Pada dasarnya matematika merupakan salah satu ilmu yang membekali manusia dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, kreatif, dan mampu bekerja sama.

Kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam mempelajari matematika salah satunya adalah pemahaman konsep. Hal ini sejalan dengan Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa terdapat delapan tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai, salah satu tujuannya 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

Menurut James dan James dalam Suherman (2003:16), “Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya”. Artinya, apabila peserta didik tidak memahami konsep untuk materi yang menjadi prasyarat materi selanjutnya, maka mereka akan kesulitan dalam memahami materi lanjutan. Pemahaman konsep merupakan langkah awal bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan

matematika lainnya, yaitu penalaran, pemecahan masalah, dan komunikasi. Hal ini senada dengan pendapat Afrilianto (2012:194), “Pemahaman konsep matematis menentukan keberhasilan belajar matematika siswa”. Dengan demikian, rendahnya pemahaman konsep peserta didik akan berdampak pada hasil belajar yang diperolehnya.

Sebagai pihak yang terlibat langsung dalam pembelajaran di kelas, guru mempunyai peranan penting untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran matematika. Oleh sebab itu, guru matematika hendaknya berupaya mempersiapkan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, materi yang diajarkan dan kondisi sekolah agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 12 September sampai 23 September 2021 di SMAN 1 Banuhampu, diperoleh gambaran terkait pembelajaran matematika. Dikarenakan adanya pandemi Covid-19, sebagian peserta didik melaksanakan pembelajaran secara luring dan sebagian lainnya melaksanakan pembelajaran secara daring. Waktu pembelajaran juga dibatasi satu jam pembelajaran hanya 30 menit. Pada saat pembelajaran luring, peserta didik belum terlibat aktif dalam belajar dan peserta didik hanya menerima saja apa yang dikatakan oleh pendidik. Pembelajaran masih didominasi oleh pendidik (*teacher center*) sehingga komunikasi yang terjadi hanya satu arah. Pada saat pendidik memberikan contoh soal beserta penyelesaiannya, hanya beberapa peserta didik yang fokus memahaminya, sedangkan sebagian besar peserta didik lainnya mengobrol dan melakukan kegiatan yang tidak berhubungan dengan

pembelajaran. Ketika mengerjakan soal latihan, peserta didik yang tidak mendengarkan penjelasan pendidik hanya menunggu jawaban dan menyalin milik temannya. Akibatnya, peserta didik tidak dapat membangun konsep materi yang dipelajari. Semua hal diatas diduga akan berdampak pada rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik terhadap materi pembelajaran.

Rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik akan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika mereka. Hal ini juga didukung dari hasil Penilaian Harian peserta didik pada materi Nilai Mutlak. Hasil Penilaian Harian peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Nilai Penilaian Harian Materi Nilai Mutlak Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Banuhampu Tahun Pelajaran 2021/2022**

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Peserta Didik yang Tuntas	
			Jumlah	Persentase
1.	X MIPA 1	36	9	22,22
2.	X MIPA 2	36	10	27,78
3.	X MIPA 3	36	12	36,11
4.	X MIPA 4	36	7	19,45

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa masih banyak peserta didik yang belum mencapai nilai KBM (Ketuntasan Belajar Minimal) yang ditetapkan sekolah yaitu 77. Jika ditinjau dari butir soal, terlihat bahwa beberapa soal yang diberikan pada Penilaian Harian merupakan soal pemahaman konsep matematika, namun sebagian peserta didik masih kesulitan menjawabnya.

Berikut dijelaskan jawaban peserta didik terhadap salah satu soal Penilaian Harian pada materi Nilai Mutlak.

1. Tentukan hasil dari

a.  $|-20| + |-10| - |5| = \dots$

b.  $|3 - 17| - |5 + 8| = \dots$

①. Tentukan Hasil dari :

a)  $|-20| + |-10| - |5| = |-30| - |5| = |-35| = |35| = 35$  ?

b)  $|3 - 17| - |5 + 8| = |-14| - |13| = |-28| = |28| = 28$  ?

**Gambar 1. Contoh jawaban peserta didik A**

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa peserta didik belum mampu menentukan hasil operasi persamaan nilai mutlak dengan baik. Peserta didik langsung melakukan operasi pengurangan tanpa mencari nilai mutlaknya terlebih dahulu. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memenuhi indikator pemahaman konsep matematika yaitu mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep. Alternatif jawaban dari soal adalah sebagai berikut.

<p>a. <math> -20  +  -10  -  5  = 20 + 10 - 5</math>  <math>= 30 - 5</math>  <math>= 25</math></p> <p>b. <math> 3 - 17  -  5 + 8  =  -14  -  13 </math>  <math>= 14 - 13</math>  <math>= 1</math></p>
---

Pemahaman konsep matematis peserta didik yang masih rendah juga dapat dilihat dari jawaban peserta didik pada soal berikut ini.

2. Dengan menggunakan defenisi, tentukanlah nilai  $x$  yang memenuhi

$$|6x+3|=8$$

a)  $|6u+3|=8$   
 $6u+3 \cdot 6u+3 > 0$   
 $6u = 3 \quad u = \frac{3}{6} \quad u = \frac{1}{2}$   
 $u = \frac{3}{6}$   
 $-6u+3 \cdot 6u+3 < 0$   
 $6u = -3 \quad u = \frac{-3}{6} \quad u = -\frac{1}{2}$

b)  $|9u+2| = |2u-3|$

**Gambar 2. Contoh jawaban peserta didik B**

②.  $|6x+3| = 8$

$6x+3$  }  $6x+3$   
 $-6x+3$

$6x+3=8$        $-6x+3=8$   
 $6x=8-3$        $-6x=5$   
 $6x=5$                $x=-\frac{5}{6}$   
 $x=\frac{5}{6}$

**Gambar 3. Contoh jawaban peserta didik C**

Pada Gambar 2 terlihat bahwa peserta didik belum memahami konsep persamaan nilai mutlak dengan baik sehingga jawaban yang dihasilkan masih salah. Hal serupa juga ditunjukkan pada Gambar 3 dimana peserta didik sudah benar dalam menentukan salah satu nilai  $x$ . Namun, terdapat kesalahan dalam menentukan nilai  $x$  yang lain karena tidak mengalikan semua nilai yang dibatasi dengan tanda mutlak dengan negatif. Hal ini menunjukkan peserta didik belum memenuhi indikator pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang konsep dan menerapkan konsep secara logis. Alternatif jawaban dari soal adalah sebagai berikut.

Tentukanlah nilai  $x$  yang memenuhi  $|6x + 3| = 8$

Berdasarkan defenisi, terdapat 2 solusi yaitu :

$$6x + 3 = 8 \text{ atau } -(6x + 3) = 8$$

- $6x + 3 = 8$

$$6x = 5$$

$$x = \frac{5}{6}$$

- $-(6x + 3) = 8$

$$-6x - 3 = 8$$

$$-6x = 11$$

$$x = -\frac{11}{6}$$

Jadi,  $x$  yang memenuhi adalah  $\{\frac{5}{6}, -\frac{11}{6}\}$

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X MIPA SMAN 1 Banuhampu masih rendah. Jika hal ini dibiarkan, peserta didik akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi selanjutnya dan mengembangkan kemampuan matematis lainnya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan baik.

Salah satu alternatif yang diperkirakan dapat mengatasi masalah tersebut adalah pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL). *Contextual Teaching Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong peserta didik untuk menerapkan dalam kehidupan sehari-hari (Trianto, 2014: 138).

Pendekatan CTL memiliki tujuh komponen. Pada komponen *constructivism* peserta didik membangun sendiri pengetahuan mereka lewat keterlibatan aktif proses belajar mengajar. Sebagian besar waktu proses belajar mengajar berlangsung dengan berbasis pada aktivitas siswa. Pada komponen *inquiry*, peserta didik diminta untuk menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajarinya dengan menghimpun beberapa idenya untuk mendapatkan suatu konsep. Kemudian dengan komponen *questioning*, peserta didik diminta untuk membuat pertanyaan sendiri yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari.

Selanjutnya pada komponen *learning community*, peserta didik diminta untuk melakukan kerja sama dengan sesama anggota kelompoknya dan memanfaatkan

sumber belajar dari teman belajarnya. Peserta didik dapat saling bertukar pendapat dan bekerja sama untuk mendapatkan suatu ide dalam menyelesaikan suatu masalah yang diberikan. Pada komponen *modelling*, peserta didik diminta untuk memodelkan suatu konsep dari materi yang sedang dipelajarinya atau mempresentasikan ide-ide atau konsep yang mereka dapatkan. Komponen *reflection* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan kesimpulan dari materi yang dipelajarinya dan pada *authentic assesment*, peserta didik dinilai oleh pendidik untuk melihat perkembangan belajarnya.

Pendekatan CTL diperkirakan dapat mengatasi permasalahan yang terjadi juga diperkuat dengan pendapat yang dikemukakan oleh Miller dalam Sofyan (2011: 68), yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual yang aktif mampu menghasilkan pemahaman konsep yang mendalam, meningkatkan kemandirian siswa, siswa lebih bertanggung jawab, serta tanggap dalam pengambilan keputusan. Selain pendapat tersebut, Andi (2013) juga mengemukakan bahwa pendekatan CTL berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Kristianti, dkk (2019) juga menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dan hasil peningkatannya cukup berbeda signifikan jika dibandingkan dengan pembelajaran yang dilakukan seperti biasanya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Banuhampu”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran
2. Proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru (*Teacher Center*)
3. Kurangnya minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika
4. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dalam penelitian ini masalah yang dibahas dibatasi pada penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Banuhampu.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah dampak penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Banuhampu?”.

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan dampak penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Banuhampu.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan setelah menyelesaikan penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti sebagai tambahan pengetahuan, wawasan dan pengalaman mengajar untuk menjadi pendidik profesional
2. Bagi pendidik matematika sebagai bahan masukan dan sumber inovasi dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik .
3. Bagi kepala sekolah sebagai acuan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran matematika
4. Bagi peserta didik sebagai tambahan pengalaman belajar untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis dan agar lebih giat dan aktif dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
5. Bagi peneliti lain sebagai bahan pertimbangan dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diungkapkan, dapat di simpulkan bahwa perkembangan pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di kelas X MIPA 4 SMAN 1 Banuhampu tahun pelajaran 2021/2022 mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata tes akhir pemahaman konsep peserta didik secara keseluruhan adalah 82,8 dengan kategori baik sekali.

Pendekatan CTL berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik beberapa indikator pemahaman konsep. Hal ini dapat dilihat dari analisis data bahwa presentase tertinggi peserta didik memperoleh skor maksimal beberapa indikator pemahaman konsep yaitu: menyatakan ulang konsep, mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, menerapkan konsep secara logis, memberi contoh dan bukan contoh dari konsep, dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Sementara itu untuk indikator mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep dan mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup suatu konsep, masih belum mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan, peserta didik banyak peserta didik yang kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan, sehingga ini akan mempengaruhi persentase perolehan skor.

**B. Saran**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, peneliti memberikan beberapa saran, antara lain :

1. Pendidik bidang studi matematika SMAN 1 Banuhampu dapat menjadikan pendekatan CTL sebagai salah satu pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.
2. Bagi peneliti lain yang tertarik dengan penelitian tentang penerapan pendekatan CTL ini dapat melanjutkan materi dan kemampuan matematis lainnya, serta memperhatikan kendala-kendala yang peneliti alami agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik dari yang peneliti lakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrilianto, M. 2012. Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan Metaphorical Thinking. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*. 1 (I). Hlm:193.
- Anggraeni, Bunga Isra. Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*, 9(3), 20-26.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astia Ilyasari, dkk. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. Lampung : UNILA.
- Baylly, Masrita Okto. (2015). *Pengaruh Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 6 Padang*. Padang : FMIPA UNP.
- Farhatin, Dian. 2012. Pembelajaran Materi Luas Permukaan Balok Dan Kubus Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 45 – 53.
- Firmansyah, A., Hasanuddin, H., & Nelson, Z. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Pengetahuan Awal Peserta didik. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 1-10.
- Hadi, S., dan Kasum, M.U. 2015. Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks), *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 60.
- Harleni Silvia, Ayu Ningtias. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Pada Siswa Kelas VIII SMP Swasta Budi Utomo Binjai Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan* (5)1.
- Hudojo, Herman. (2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang : Universitas Negeri Malang.
- Iryanti, Puji. 2004. *Penilaian untuk Kerja*. Yogyakarta: Depdiknas
- Juliani, Dwi Endah. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual teaching And Learning (CTL) Dengan Alat Peraga Terhadap hasil Belajar Siswa*