

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII  
SMP PEMBANGUNAN LABORATORIUM UNP PADANG**

**SKRIPSI**

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh:  
GEBI ANNISA  
NIM. 15029098**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe  
*Team Assisted Individualization* terhadap Pemahaman  
Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP  
Pembangunan Laboratorium UNP

Nama : Gebi Annisa

NIM : 15029098

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 16 Agustus 2019

Disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing



**Suherman, S.Pd, M.Si**  
NIP. 19680830 199903 1 002

**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

Nama : Gebi Annisa  
NIM/ TM : 15029098/ 2015  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam




dengan judul

**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif  
Tipe *Team Assisted Individualization* Terhadap  
Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII  
SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang**

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, 16 Agustus 2019

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Suherman, S.Pd, M.Si	
2. Anggota : Prof.Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc	
3. Anggota : Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc	



## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gebi Annisa  
NIM/ TM : 15029098/2015  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang”** 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, 18 Agustus 2019

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika,



Muhammad Subhan, M.Si.  
NIP.19701126 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Gebi Annisa  
NIM. 15029098

## ABSTRAK

**Gebi Annisa : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang Tahun Pelajaran 2019/2020**

Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan paling dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik. Namun kenyataannya, pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP masih tergolong rendah dan proses pembelajaran belum terlaksana dengan baik. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perbedaan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung dan mendeskripsikan perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI di kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang.

Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment* dan penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian *Randomize Control Group Only Design*. Populasinya seluruh peserta didik kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP tahun pelajaran 2019/2020. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu kuis setiap pertemuan dan tes pemahaman konsep matematis yang dinilai dengan rubrik penskoran.

Berdasarkan hasil kuis diperoleh bahwa perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik meningkat selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Dari analisis hasil tes pemahaman konsep matematis peserta didik diperoleh  $P - value = 0.000$ . Sehingga dapat disimpulkan, bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih baik dibandingkan yang belajar dengan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII Pembangunan Laboratorium UNP Padang Tahun Pelajaran 2019/2020**”. Penelitian skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini peneliti mendapat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si Pembimbing Skripsi dan Penasehat Akademik,
2. Bapak Prof.Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc dan Bapak Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc Tim penguji sekaligus validator,
3. Bapak Muhammad Subhan, M.Si., Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
4. Bapak Dr. Irwan, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
5. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si., Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
7. Bapak Muhammad Hasbi, S.Pd, Kepala SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang , beserta Bapak dan Ibu Wakil Kepala Sekolah,
8. Ibu Yulitawarti., Ibu Tessa Afrini, S.Pd., Ibu Karmila Sofyan, S.Pd., Ibu Jusraddina Amir, S.Pd., guru Bidang Studi Matematika, SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang,
9. Bapak dan Ibu Majelis Guru beserta Staf Tata Usaha SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang,
10. Peserta didik Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang,

11. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP khususnya mahasiswa Pendidikan Matematika 2015,
12. Kedua orang tua, Papa (Erman, S.E), Mama (Heny Wati, S.E), yang selalu memberikan do'a dan motivasi selama pembuatan skripsi ini,
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin.

Padang, Agustus 2019

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	13
C. Batasan Masalah .....	14
D. Rumusan Masalah.....	14
E. Tujuan Penelitian .....	14
F. Manfaat Penelitian .....	15
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b> .....	
A. Kajian Teori.....	16
1. Model Pembelajaran Kooperatif .....	16
2. Model <i>Team Assisted Individualization</i> .....	20
3. Pembentukan Kelompok.....	28
4. Pembelajaran Langsung.....	30
5. Pemahaman Konsep Matematis.....	31
B. Penelitian Relevan.....	34
C. Kerangka Konseptual .....	40
D. Hipotesis.....	41
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	42
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	42
B. Populasi dan Sampel .....	42
C. Variabel Penelitian.....	47
D. Jenis Data.....	47
E. Prosedur Penelitian .....	48
F. Instrumen Penelitian .....	54
G. Teknik Analisis Data.....	63
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	68
A. Hasil Penelitian .....	68



1. Deskripsi Data.....	68
2. Analisis Data.....	75
B. Pembahasan.....	121
1. Perkembangan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik .....	121
2. Perbandingan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	127
C. Kendala Penelitian .....	129
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>132</b>
A. Kesimpulan.....	132
B. Saran .....	132
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>134</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>137</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1.	Persentase Peserta Didik Yang Tuntas Pada Tes Awal Pemahaman Konsep Matematis Materi Segiempat Dan Segitiga.....	9
2.	Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif.....	20
3.	Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif dan Model Kooperatif tipe TAI.....	25
4.	Pengelompokan peserta didik berdasarkan kemampuan akademik..	29
5.	Rancangan Penelitian <i>Randomize Control Group Design</i> .....	42
6.	Distribusi Jumlah Peserta Didik Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang Tahun Pelajaran 2019/2020.....	43
7.	Hasil Uji Normalitas Kelas Populasi.....	45
8.	Langkah-langkah Pembelajaran Kelas Sampel dan Eksperimen.....	51
9.	Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik....	55
10.	Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	59
11.	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	61
12.	Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba.....	61
13.	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Sampel.....	65

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Contoh Jawaban Salah Seorang Peserta Didik A.....	5
2. Contoh Jawaban Salah Seorang Peserta Didik B.....	5
3. Contoh Jawaban Salah Seorang Peserta Didik C.....	6
4. Contoh Jawaban Salah Seorang Peserta Didik D.....	7
5. Contoh Jawaban Salah Seorang Peserta Didik E.....	8
6. Contoh Jawaban Salah Seorang Peserta Didik F.....	8
7. Grafik Rata-rata Skor Setiap Indikator Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	74
8. Grafik Persentase Ketuntasan Nilai Kuis Peserta Didik.....	75
9. Grafik Rata-Rata Nilai Kuis Peserta Didik.....	78
10. Grafik Persentase Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori Ketercapaian Indikator 1.....	81
11. Grafik Persentase Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori Ketercapaian Indikator 2.....	82
12. Grafik Persentase Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori Ketercapaian Indikator 3.....	83
13. Grafik Persentase Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori Ketercapaian Indikator 4.....	85
14. Grafik Persentase Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori Ketercapaian Indikator 5.....	86
15. Grafik Persentase Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori Ketercapaian Indikator 6.....	87
16. Grafik Persentase Kuis Peserta Didik Berdasarkan Kategori Ketercapaian Indikator 7.....	88
17. Grafik Persentase Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori Ketercapaian Indikator 8.....	89
18. Grafik Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Skor 0 – 4 pada Indikator 1.....	92
19. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 4.....	93
20. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 4.....	94
21. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3.....	94
22. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 3.....	95
23. Grafik Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Skor 0 – 4 pada Indikator 2.....	96
24. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 4.....	97
25. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 4.....	97
26. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh	98

Skor 3.....	
27. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 3.....	98
28. Grafik Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Skor 0 – 4 pada Indikator 3.....	100
29. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 4.....	101
30. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 4.....	101
31. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3.....	102
32. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 3.....	102
33. Grafik Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Skor 0 – 4 pada Indikator 4.....	103
34. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 4.....	104
35. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 4.....	104
36. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2.....	105
37. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2.....	105
38. Grafik Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Skor 0 – 4 pada Indikator 5.....	107
39. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 4.....	108
40. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 4.....	108
41. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1.....	109
42. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1.....	109
43. Grafik Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Skor 0 – 4 pada Indikator 6.....	110
44. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 4.....	112
45. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 4.....	112
46. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1.....	113
47. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1.....	113
48. Grafik Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Skor 0 – 4 pada Indikator 7.....	114
49. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh	115

Skor 4.....	
50. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 4.....	116
51. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1.....	116
52. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1.....	117
53. Grafik Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Skor 0 – 4 pada Indikator 8.....	118
54. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 4.....	119
55. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1.....	120
56. Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1.....	120

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Nilai Tes Awal Pemahaman Konsep Matematis Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang Tahun Pelajaran 2019/2020.....	137
2. Uji Normalitas Kelas Populasi.....	138
3. Uji Homogenitas Variansi Kelas Populasi.....	140
4. Uji Kesamaan Rata-rata Kelas Populasi.....	141
5. Materi dan Jadwal Penelitian.....	142
6. Pembagian Kelompok Belajar Pada Kelompok Eksperimen.....	143
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	144
8. Lembar Validasi RPP.....	187
9. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	193
10. Lembar Validasi LKPD.....	239
11. Kisi-kisi Soal Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis.....	243
12. Soal Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis.....	246
13. Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	248
14. Lembar Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	265
15. Distribusi Nilai Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	275
16. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	276
17. Perhitungan Indeks Pembeda Butir Soal Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	277
18. Perhitungan Indeks Kesukaran Butir Soal Uji Coba Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	283
19. Klasifikasi Soal Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	286
20. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	287
21. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	291
22. Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	293
23. Distribusi Nilai Kuis Kelas Eksperimen.....	310
24. Distribusi Skor Kuis Tiap Indikator.....	311
25. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelompok Sampel.....	313
26. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Kelompok Eksperimen.....	314
27. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Kelompok Kontrol.....	316
28. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	318
29. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	319



30. Uji Hipotesis Penelitian.....	320
31. Surat Izin Penelitian.....	321
32. Surat Izin Uji Coba.....	323
33. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	325
34. Surat Telah Melakukan Uji Coba.....	326

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan mempunyai peranan penting bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi perkembangan bangsa dan negara. Untuk menghadapi era globalisasi, dunia pendidikan dituntut mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki karakteristik tertentu seperti wawasan pengetahuan yang luas, kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang dihadapinya serta sikap dan perilaku yang positif terhadap lingkungan alam sekitar agar mampu bersaing di dunia internasional. Dapat diartikan bahwa pendidikanlah yang menjadi penyokong dalam meningkatkan sumber daya manusia untuk pembangunan suatu bangsa.

Matematika adalah salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dipelajari oleh peserta didik di sekolah, terlihat dari matematika yang merupakan salah satu pelajaran wajib yang dipelajari pada semua jenjang sekolah dan perlu diberikan untuk membekali peserta didik agar mampu berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Maka dari itu matematika adalah ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam membentuk pola pikir peserta didik.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan mengungkapkan bahwa ada 8 tujuan pembelajaran matematika yang tercantum Nomor 58 Tahun 2014 yaitu: (1) Memahami konsep matematis; (2) Menggunakan pola; (3) Menggunakan penalaran; (4) Mengkomunikasikan gagasan; (5) Memiliki sikap menghargai; (6) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika; (7) Melakukan kegiatan-kegiatan motorik; (8) Menggunakan alat peraga. Selama pembelajaran guru diharapkan dapat memperhatikan kedelapan tujuan pembelajaran matematika tersebut, sehingga kedelapan aspek tersebut diharapkan dapat tercapai oleh peserta didik. Tujuan pembelajaran yang pertama yaitu memahami konsep matematis yang merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antara konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah

Pemahaman konsep adalah salah satu kemampuan yang paling penting untuk diperhatikan. Menurut James dan James (dalam Suherman 2003:16) Matematika mempelajari tentang pola keteraturan tentang struktur yang terorganisasikan. Konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks. Dalam matematika terdapat topik atau konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami topik atau konsep selanjutnya.

Apabila peserta didik dapat menguasai konsep dengan baik maka peserta didik akan dapat melihat keterkaitan antar materi matematika, membantu dalam menyelesaikan permasalahan matematika, serta mengetahui keterkaitan konsep yang dipelajari dengan ilmu bidang lain. Maka, dapat dikatakan bahwa

pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang hendaknya dapat dikuasai peserta didik dengan baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar serta mengembangkan kemampuan matematika lainnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran matematika haruslah memahami konsep yang dipelajari sehingga dapat memahami konsep selanjutnya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 8 Oktober sampai dengan 2 November 2018 di Kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang, didapatkan gambaran mengenai proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan di kelas. Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi yang dipelajari. Setelah guru menyampaikan materi dan contoh-contoh soal, peserta didik diberi kesempatan untuk mencatat, lalu diberi beberapa contoh soal sebagai latihan dan dikumpulkan diakhir pembelajaran.

Pembelajaran yang dilaksanakan belum melibatkan secara aktif dalam membangun pengetahuan sendiri, hal ini dikarenakan peserta didik hanya menerima penjelasan dari guru saja. Peserta didik yang fokus dalam pembelajaran hanya beberapa orang saja, sedangkan sebagian besar peserta didik asyik berbicara dengan temannya saja atau melakukan kegiatan yang tidak berhubungan dengan pembelajaran. Ketika guru memberikan soal latihan hanya beberapa peserta didik yang mampu mengerjakannya, beberapa peserta didik hanya menunggu jawaban dari peserta didik lain. Setelah disalin latihan tersebut tidak dipahami lagi. Hal ini berarti peserta didik menganggap yang penting latihan selesai dan dapat nilai. Saat ditanya peserta didik mengatakan tidak tahu karena peserta didik tersebut tidak paham apa yang telah dibuatnya. Hal ini tentu

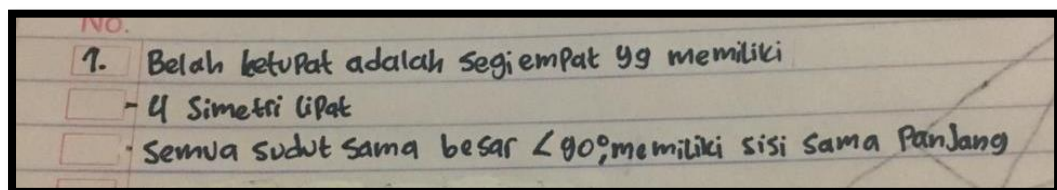
memberikan dampak pada hasil ulangan harian peserta didik tersebut. Jika terdapat soal yang menggunakan materi prasyarat peserta didik terlihat kesulitan dalam mengerjakannya. Hal ini terjadi karena peserta didik cenderung menghafal konsep, rumus, ataupun prosedur penyelesaian soal-soal matematika. Sehingga hal tersebut membuat peserta didik lupa. Saat guru meminta peserta didik untuk menanyakan hal yang belum dipahaminya kebanyakan dari mereka menjawab dengan jawaban yang kurang tepat bahkan ada yang diam.

Berdasarkan hasil wawancara dengan dua orang guru matematika SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang, guru tersebut mengatakan kesulitan dalam menghadapi peserta didik dalam proses pembelajaran, bahkan apabila diberikan PR banyak peserta didik yang tidak membuat PR, bahkan ada yang membuat PR di sekolah dengan melihat jawaban peserta didik lain. Hal ini terbukti ketika peserta didik disuruh untuk mengerjakan PR di depan kelas peserta didik tersebut tidak dapat menjelaskan kembali apa yang telah dibuatnya. Guru tersebut sudah memberikan hukuman berupa siapa yang tidak membuat PR maka peserta didik tersebut harus membuat PR berulang kali, tetapi hukuman tersebut tidak dihiraukan. Guru tersebut mengatakan bahwa masih banyak peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang mana KKM matematika di SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang adalah 75.

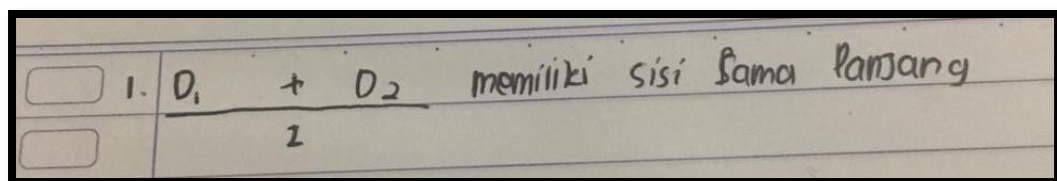
Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 orang peserta didik dari masing-masing kelas. Mereka banyak mengeluhkan bahwa matematika itu sulit dan banyak peserta didik yang tidak suka matematika. Di sini terlihat bahwa minat

peserta didik tersebut kurang dalam mempelajari matematika. Sebelum melakukan penelitian awal dengan memberikan soal tes pemahaman konsep matematis. Pemberian soal ini dilakukan di awal mereka masuk sekolah tahun ajaran baru 2019/2020 yaitu tanggal 15 Juli 2019. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah masalah yang terjadi di SMP Pembangunan Laboratorium UNP masih sama. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep peserta didik, berikut soal dan contoh jawaban peserta didik pada materi terakhir di kelas VII yaitu tentang segiempat dan segitiga yang memuat indikator pemahaman konsep matematika.

1. Tulislah pengertian dari belah ketupat !



Gambar 1. Contoh jawaban salah seorang peserta didik A



Gambar 2. Contoh jawaban salah seorang peserta didik B

Pada gambar 1 peserta didik A menuliskan pengertian belah ketupat masih keliru terlihat dari jawaban peserta didik mengatakan bahwa belah ketupat mempunyai 4 simetri lipat sedangkan belah ketupat hanya mempunyai 2 simetri lipat, dan semua sudut sama besar yaitu sudut siku-siku  $90^\circ$  seharusnya memiliki 2 pasang sudut bukan siku-siku yang masing-masing sama besar dengan sudut dihadapannya. Gambar 2 peserta didik B menuliskan rumus luas belah ketupat



dan tidak sesuai dengan apa yang diminta dari soal. Hal ini menunjukkan beberapa peserta didik belum mampu memahami pengertian dari belah ketupat. Persentase peserta didik yang menjawab salah pada nomor 1 berturut-turut dari kelas VIII.A, VIII.B, VIII.C adalah 79%, 90%, 100%. Dalam hal ini peserta didik belum mampu menyatakan ulang sebuah konsep. Jika indikator-indikator tersebut belum terpenuhi, maka indikator-indikator pemahaman konsep lainnya akan susah di penuhi.

Jawaban yang diharapkan dari soal nomor 1 yaitu:

Belah ketupat yaitu bangun datar dua dimensi yang mempunyai dua pasang sisi sejajar, semua sisinya sama panjang dan sudut-sudut yang berhadapan sama besar.

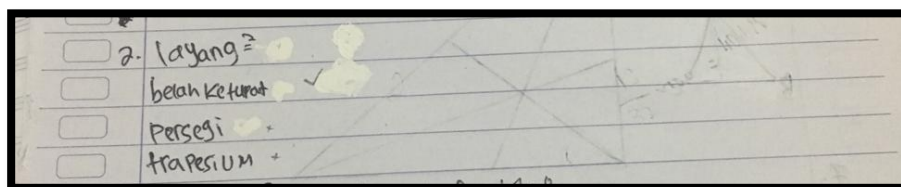
Selain itu untuk soal yang lain peserta didik juga memperlihatkan kemampuan yang masih kurang.

2. Diketahui jenis-jenis segiempat :

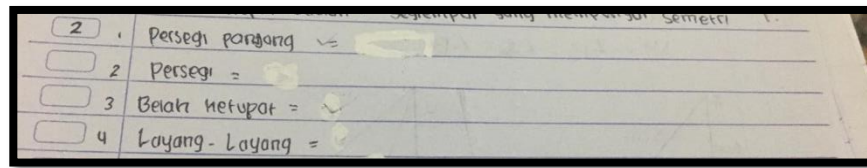
- i. Persegi panjang
- ii. Persegi
- iii. Jajargenjang
- iv. Trapesium
- v. Belah Ketupat
- vi. Layang-Layang

Manakah dari bangun segiempat di atas yang memiliki dua simetri lipat?

Contoh jawaban peserta didik untuk soal 2 dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4,



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



**Gambar 4. Contoh jawaban salah seorang peserta didik D**

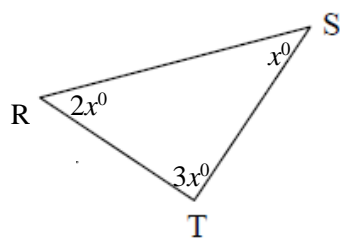
Pada Gambar 3 dan Gambar 4 terlihat bahwa jawaban peserta didik masih kurang tepat dengan apa yang diminta dari soal, pada jawaban peserta didik mengatakan bahwa layang-layang, belah ketupat, persegi, trapesium diantara jawaban peserta didik C hanya 1 yang benar yaitu belah ketupat, hal tersebut juga terjadi pada jawaban peserta didik D menjawab bangun datar yang mempunyai dua simetri lipat yaitu persegi panjang, persegi, belah ketupat, layang-layang dari ke-4 jawaban peserta didik hanya 2 yg benar yaitu persegi panjang dan belah ketupa. Persentase peserta didik yang menjawab salah pada nomor 2 berturut-turut dari kelas VIII.A, VIII.B, VIII.C adalah 89%, 93%, 96% yang belum dapat mengklasifikasikan bangun datar yang mempunyai dua simetri lipat. Hal ini menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya pesyaratan yang membentuk konsep tersebut.

Jawaban yang diharapkan dari soal nomor 2 yaitu:

Bangun datar yang mempunyai dua simetri lipat yaitu:

- i. Persegi panjang
- iii. Belah ketupat

Soal 3 : Perhatikan gambar segitiga berikut.



- a. Tentukanlah nilai  $x$
- b. Tentukanlah besar  $\angle SRT$ ,  $\angle RST$  dan  $\angle STR$ .

Contoh jawaban peserta didik untuk soal 3 dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6,

a. Tentukanlah nilai  $X$   
 $= 2x^\circ + 3x^\circ + x^\circ = 180^\circ$   
 $6x = 180^\circ$   
 $x = \frac{180}{6}$   
 $x = 30^\circ$

b. Tentukanlah besar  $\angle R, \angle S, \angle T$   
 $= 180^\circ : 3 = 60^\circ$

Gambar 5. Contoh jawaban salah seorang peserta didik E

3.  A. tentukan nilai  $x$   
  $= 2x + 3x + x = 180$   
  $6x = 180$   
  $x = \frac{180}{6} = 30$  ✓

B. tentukan besar  $\angle R, \angle S, \text{ dan } \angle T$   
  $\angle R = 30^\circ, \angle S = 30^\circ, \angle T = 90^\circ$

Gambar 6. Contoh jawaban salah seorang peserta didik F

Berdasarkan Gambar 5 dan Gambar 6 terlihat peserta didik peserta didik belum mampu untuk memahami konsep segitiga. Jawaban peserta didik E dan F sudah mampu menentukan nilai  $x$ , tetapi peserta didik tidak mampu mencari nilai dari masing-masing sudutnya. Persentase peserta didik yang menjawab salah pada nomor 3 berturut-turut dari kelas VIII.A, VIII.B, VIII.C adalah 96%, 97%, 100%. Hal ini menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep masih rendah.

Jawaban yang diharapkan dari soal nomer 3 yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{a. } \angle SRT + \angle RST + \angle STR &= 180^\circ \\
 2x^\circ + x^\circ + 3x^\circ &= 180^\circ \\
 6x^\circ &= 180^\circ \\
 \frac{6x^\circ}{6} &= \frac{180^\circ}{6} \\
 x &= 30^\circ
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } \angle SRT &= 2x^\circ \\
 &= 2(30^\circ) \\
 &= 60^\circ \\
 \angle RST &= x^\circ \\
 &= 30^\circ, \\
 \angle STR &= 3x^\circ \\
 &= 3(30^\circ) \\
 &= 90^\circ
 \end{aligned}$$

Gambaran mengenai hasil belajar peserta didik secara keseluruhan dapat dilihat dari persentase ketuntasan peserta didik pada Tes Awal materi segiempat dan segitiga seperti Tabel 1 berikut

**Tabel 1. Persentase Peserta Didik yang tuntas pada Tes Awal Pemahaman Konsep Matematis materi segiempat dan segitiga.**

Kelas	Skor	Indikator/ Soal ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
VIII.A	4	21%	11%	4%	7%	11%	11%	4%	52%
	3	19%	56%	52%	19%	33%	0%	52%	19%
	2	30%	22%	26%	74%	30%	0%	22%	15%
	1	22%	11%	11%	0%	22%	85%	19%	4%
	0	8%	0%	7%	0%	4%	4%	4%	11%
VIII.B	4	10%	7%	3%	47%	7%	0%	40%	40%
	3	0%	43%	17%	7%	10%	0%	13%	3%
	2	10%	33%	23%	47%	70%	7%	30%	10%

Kelas	Skor	Indikator/ Soal ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
	1	63%	17%	57%	0%	10%	80%	10%	33%
	0	17%	0%	0%	0%	3%	13%	7%	14%
VIII.C	4	0%	4%	0%	4%	18%	4%	0%	4%
	3	11%	18%	75%	14%	43%	0%	4%	0%
	2	75%	71%	11%	64%	32%	4%	7%	7%
	1	14%	4%	11%	14%	7%	86%	79%	79%
	0	0%	3%	3%	4%	0%	7%	11%	11%

Tabel 1 menunjukkan rendahnya presentase peserta didik yang mencapai skor 4 dalam menjawab soal pemahaman konsep matematis untuk setiap kelas. Dari soal yang diberikan sebagian besar termasuk kategori soal pemahaman konsep. Sehingga ketuntasan ini dapat menjadi gambaran dari rendahnya pemahaman konsep peserta didik. Berdasarkan bukti dan data yang telah diuraikan, maka dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang masih rendah. Jika dibiarkan akan membuat peserta didik kesulitan dalam mempelajari materi selanjutnya, karena adanya keterkaitan antara materi dalam matematika, dan tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang akan berakibat pada hasil belajar peserta didik yang rendah.

Setiap permasalahan haruslah mendapatkan solusi yang sesuai. Solusi yang sesuai dengan permasalahan ini yaitu adanya solusi berupa perubahan terhadap model pembelajaran yang digunakan. Jika sebelumnya yang diterapkan adalah pembelajaran langsung namun belum berhasil, maka diberikan perubahan kepada

model pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa peduli dan tanggung jawab untuk memahami materi dan tugas yang diberikan oleh guru. Selain itu perlu disajikan juga pembelajaran yang menyenangkan dan bersemangat sekaligus dapat membuat peserta didik memperhatikan penjelasan guru dan juga dapat berpartisipasi aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran. Jika peserta didik memiliki rasa peduli dan tanggung jawab untuk dapat memahami materi, merasa nyaman berada di dalam kelas, dan semangat dalam mengikuti pembelajaran maka pembelajaran aktif yang kita harapkan dapat tercapai.

Model pembelajaran yang diperkirakan dapat mengupayakan peserta didik untuk aktif dalam memahami materi pelajaran salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus keterampilan social (*social skill*) termasuk interpersonal skill. Pembelajaran kooperatif tidak hanya memberikan efek pada kemampuan akademik, tetapi juga memberikan efek pada sikap sosial peserta didik. Melalui pembelajaran kooperatif peserta didik dapat mengembangkan sikap sosialnya seperti saling menghargai, peduli terhadap orang lain, saling sepenanggungan dan menerima kelebihan serta kekurangan orang lain.

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan gabungan antara pembelajaran kooperatif dan pengajaran individual. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI tersusun atas kelompok-kelompok kecil



yang terdiri dari 4-5 orang peserta didik yang berkemampuan akademis dan latar belakang yang berbeda. Setiap kelompok dipimpin oleh seseorang yang memiliki kemampuan akademik yang tinggi dibandingkan dengan anggota kelompok lainnya. Sehingga kesulitan yang dialami peserta didik dapat dipecahkan bersama ketua kelompok dengan bimbingan guru. Keberhasilan dari tiap individu ditentukan oleh keberhasilan kelompok, sehingga diperlukan interaksi sosial yang baik antara semua anggota. Setiap peserta didik mempelajari materi, mengerjakan soal dan meminta teman sekelompoknya untuk mengoreksi jawabannya. Pada akhir pembelajaran, guru memberikan tes mengenai materi yang telah didiskusikan. Selama tes peserta didik tidak dibenarkan saling membantu baik antar sesama anggota kelompok maupun dengan kelompok lain. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* dapat membantu peserta didik untuk lebih memahami konsep matematika.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompoknya, yang mana di dalam kelompok tersebut peserta didik saling membantu satu sama lainnya dalam memahami konsep matematika dan menyelesaikan soal-soal matematika serta memberikan dorongan kepada anggota kelompoknya untuk terus berusaha hingga berhasil. Terdapat 8 komponen pembelajaran kooperatif tipe TAI menurut Slavin (2005:195-200) yaitu 1) *Placement test*, 2) *Team*, 3) *Teaching groups*, 4) *Student creative*, 5) *Team study*, 6) *Fact test*, 7) *Team scores and team recognition*, 8) *Whole class unit*. Salah satu komponen model pembelajaran kooperatif tipe TAI yaitu *team study*. Pada komponen *team study*, hasil kerja individu didiskusikan dalam kelompok, setiap

anggota kelompok bersama-sama memeriksa, mengoreksi dan memberikan masukan untuk teman satu kelompok. Anggota kelompok secara bersama-sama membandingkan jawaban dan memecahkan masalah-masalah yang ditemui anggota kelompok saat menyelesaikan latihan secara individu. Pada tahap ini, peserta didik dapat menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, menerapkan konsep secara logis, memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari, menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya), mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika, dan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Dengan kata lain, semua indikator pemahaman konsep matematis dapat terlaksana pada komponen ini.

Maka model pembelajaran kooperatif tipe *Team-Assisted Individualization* (TAI) merupakan salah satu solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Berdasarkan latar belakang di atas, dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat teridentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran.
2. Peserta didik terbiasa mengerjakan soal matematika dengan bentuk yang mirip dengan contoh soal.
3. Rasa tanggung jawab peserta didik untuk mempelajari dan memahami materi masih kurang.
4. Pemahaman konsep matematika peserta didik rendah, sehingga mengakibatkan hasil belajar peserta didik banyak yang belum mencapai KKM.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan dibatasi pada rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang tahun pelajaran 2019/2020.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang?

2. Bagaimana perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan perbedaan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dengan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang.
2. Mendeskripsikan perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti, menambah bekal pengalaman dalam melaksanakan tugas sebagai guru matematika nantinya.
2. Bagi Guru, sebagai sumber inovasi dalam merencanakan proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik

3. Bagi Kepala Sekolah, sebagai gambaran untuk selalu melakukan pembinaan terhadap guru serta mencari inovasi untuk perkembangan, kemajuan, dan kualitas sekolah agar tercapai tujuan sekolah dan tujuan pendidikan.
4. Bagi Peserta Didik, mendapatkan kesempatan belajar yang lebih bermakna untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis mereka.
5. Bagi Peneliti lain, dapat dijadikan sebagai referensi dan masukan dalam penelitiannya dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.