

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*
(TAI) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK
DI KELAS VII SMP NEGERI 1 PADANG GANTING
KABUPATEN TANAH DATAR**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

ILHAM WAHYUDI AMRI

17029094/2017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran kooperatif Tipe Team Assited Individualization (TAI) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik di Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting Kabupaten Tanah Datar.

Nama : Ilham Wahyudi Amri

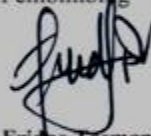
NIM : 17029094

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 15 Maret 2022
Disetujui oleh,
Pembimbing



Frido Tasman, S.Pd, M.Sc
NIP. 198604122015041004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Ilham Wahyudi Amri
NIM/TM : 17029094/2017
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*
(TAI) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK
DI KELAS VII SMP NEGERI 1 PADANG GANTING
KABUPATEN TANAH DATAR**

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, 21 Februari 2022

Tim Penguji,

Nama

Tanda Tangan

Ketua : Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc

Anggota : Dr. H. Yarman, M.Pd

Anggota : Drs. Mukhni, M.Pd



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ilham Wahyudi Amri
NIM : 17029094
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran kooperatif Tipe *Team Assited Individualization* (TAI) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik di Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting Kabupaten Tanah Datar."** 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 maret 2022

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si

NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Ilham Wahyudi Amri

NIM. 17029094

ABSTRAK

Ilham Wahyudi Amri: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization*(TAI) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting Kabupaten Tanah Datar

Pemahaman konsep matematika merupakan pondasi awal pembelajaran matematika. Dengan memahami konsep matematika peserta didik memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi, sampai pemecahan masalah. Kenyataannya, pemahaman konsep matematis peserta didik SMP Negeri 1 Padang Ganting masih rendah. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*(TAI). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

Jenis penelitian adalah *quasi-eksperiment* dan deskriptif dengan rancangan penelitian *Static Group Design*. Populasi penelitian adalah peserta didik kelas 7 SMP Negeri 1 Padang Ganting tahun pelajaran 2021/2022. Sampel penelitian adalah kelas VII.A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.B sebagai kelas kontrol. Instrumen pada penelitian ini yaitu tes pemahaman konsep matematis. Data perkembangan pemahaman konsep matematis dideskripsikan melalui hasil kuis selama penelitian, sedangkan tes akhir dianalisis menggunakan uji-t.

Berdasarkan analisis hasil kuis, diperoleh perkembangan pemahaman konsep matematis cenderung meningkat selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Pada analisis tes akhir diperoleh $P\text{-value} = 0,046$ kurang dari $\alpha = 0,05$, artinya pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci : *Team Assisted Individualization*, Pembelajaran Langsung, Pemahaman Konsep Matematis

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assited Individualization (TAI) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting Kabupaten Tanah Datar**”. 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. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc Pembimbing , Penasehat Akademik dan Ketua Prodi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Mukhni, M.Pd dan Bapak Dr.H. Yarman, M.Pd., Tim penguji.
3. Ibu Media Rosha, M.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Menul Satria, M.Pd sebagai Kepala SMP Negeri 1 Padang Ganting.
7. Ibu Astina Yanti, M.Pd, sebagai guru matematika SMP Negeri 1 Padang Ganting.
8. Bapak dan Ibu Majelis Pendidik beserta Staf Tata Usaha SMP Negeri 1 Padang Ganting.
9. Peserta didik Kelas VII.A dan VII.B SMP Negeri 1 Padang Ganting.

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

Padang, Februari 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Batasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah.....	13
E. Tujuan Penelitian.....	13
F. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II. KERANGKA TEORITIS	15
A. Kajian Teori.....	15
1. Pemahaman Konsep Matematis	15
2. Model Pembelajaran Kooperatif	
tipe <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI).....	17
3. Pendekatan Saintifik	22
4. Pemahaman Konsep Matematis	24
5. Keterkaitan Antara Pendekatan Saintifik dengan	
Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Assisrend</i>	
<i>Individualization</i> Terhadap Pemahaman Konsep Matematis	
Peserta Didik	36
B. Penelitian Relevan.....	40
C. Kerangka Konseptual.....	43
D. Hipotesis Penelitian	44
BAB III. METODE PENELITIAN	45
A. Jenis Penelitian dan Rencana Penelitian	45
B. Populasi dan Sampel	46

C. Variabel Penelitian.....	50
D. Jenis dan Sumber Data.....	50
E. Prosedur Penelitian.....	51
F. Instrumen Penelitian.....	56
G. Teknik Analisis Data	63
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	68
A. Hasil Penelitian.....	68
B. Pembahasan.....	80
C. Kendala	109
BAB V. PENUTUP.....	111
A. Kesimpulan	111
B. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN	116

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Peserta didik yang Tuntas Pada Penilaian Harian 2 Mata Pelajaran Matematika Semester Ganjil Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting Tahun Pelajaran 2021/2022	10
2. Langkah langkah pembelajaran model kooperatif tipe TAI	21
3. Rubrik penskoran indikator pemahaman konsep matematis	27
4. Rubrik Skor Jawaban Indikator Pemahaman Konsep Matematika.....	29
5. Keterkaitan Antara Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik.....	36
6. Rancangan Penelitian Randomized Control-Group Only Design	45
7. Jumlah Peserta Didik Kelas VII SMP N 1 Padang ganting	46
8. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Tiap-Tiap Kelas	48
9. Langkah langkah model pembelajaran kooperatif tipe TAI	53
10. Jadwal Pelaksanaan Penelitian di Kelas Ekperimen Dan Kontrol	55
11. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba tes	60
12. Indeks kesukaran Iji Coba Soal Tes	61
13. Klasifikasi Penerimaan Soal	62
14. Hasil Uji Normalitas kelas Sampel	65
15. Nilai Rata-Rata Kuis	68
16. Persenytase Jumlah Peserta Didik terhadap indikator Pencapaian Pemahaman Konsep.....	69
17. Statistik Hasil Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis peserta didik	70
18. Persentase Peserta Didik Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-3 pada Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis.....	71

19. Persentase jumlah Peserta Didik Berdasarkan kriteria Ketercapaian indikator Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik pada Setiap Kuis	74
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Soal nomor 2	4
2. Jawaban dari salah satu peserta didik dari soal nomor 2	5
3. Jawaban yang di harapkan dari soal nomor 2	6
4. Persentase jawaban peserta didik untuk soal nomor 2	6
5. Soal nomor 8	7
6. Salah satu jawabanpeserta didik yang menjawab soal nomor 8	7
7. Jawaban yang benar dari soal nomor 8	8
8. Pesersentase jawaban soal nomor 8	9
9. Bagan Kerangka Konseptual Penelitian	44
10. Persentase skor Indikator menyatakan ulang konsep	87
11. Jawaban salah satu peserta didik kelas ekperimen pada soal nomor 6 yang mendapatkan skor 3	88
12. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 6 yang mendapatkan skor 3	88
13. Jawaban salah satu peserta didik kelas ekperimen pada soal nomor 6 yang mendapatkan skor 2	98
14. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 6 yang mendapatkan skor 1	98
15. Persentase skor Indikator mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep	90
16. Jawaban salah satu peserta didik kelas ekperimen pada soal nomor 1a yang mendapatkan skor 3	91
17. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 1a yang mendapatkan skor 3.....	91
18. Jawaban salah satu peserta didik kelas ekperimen pada soal nomor 1a yang mendapatkan skor 2	91

19. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 1a yang mendapatkan skor 1	92
20. Persentase skor Indikator Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep	93
21. Jawaban salah satu peserta didik kelas eksperimen pada soal nomor 7 yang mendapatkan skor 3	94
22. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 7 yang mendapatkan skor 2	94
23. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 7 yang mendapatkan skor 1	94
24. Persentase skor Indikator menerapak konsep secara logis	95
25. Jawaban salah satu peserta didik kelas eksperimen pada soal nomor 4 yang mendapatkan skor 3	96
26. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 4 yang mendapatkan skor 2	96
27. Jawaban salah satu peserta didik kelas eksperimen pada soal nomor 4 yang mendapatkan skor 2	97
28. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 4 yang mendapatkan skor 1	97
29. Persentase skor Indikator memberikan contoh atau contoh kontra dari konsep yang dipelajari	98
30. Jawaban salah satu peserta didik kelas eksperimen pada soal nomor 2 yang mendapatkan skor 3	99
31. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 2 yang mendapatkan skor 2	99
32. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 2 yang mendapatkan skor 1	100
33. Persentase skor Indikator menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis seperti tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya	101

34. Jawaban salah satu peserta didik kelas eksperimen pada soal nomor 1b yang mendapatkan skor 3	102
35. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 1b yang mendapatkan skor 2.....	102
36. Jawaban salah satu peserta didik kelas eksperimen pada soal nomor 1b yang mendapatkan skor 1	102
37. Persentase skor Indikator mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika	104
38. Jawaban salah satu peserta didik kelas eksperimen pada soal nomor 5 yang mendapatkan skor 3	105
39. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 5 yang mendapatkan skor 3.....	105
40. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 5 yang mendapatkan skor 1.....	105
41. Persentase skor Indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.....	107
42. Jawaban salah satu peserta didik kelas eksperimen pada soal nomor 3 yang mendapatkan skor 3	107
43. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 3 yang mendapatkan skor 3.....	108
44. Jawaban salah satu peserta didik kelas eksperimen pada soal nomor 3 yang mendapatkan skor 2	108
45. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol pada soal nomor 3 yang mendapatkan skor 1.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai PAS Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting Tahun Pelajaran 2021/2022	116
2. Uji Normalitas Kelas 7.A , 7.B ,7.C , 7.D	117
3. Uji Homogenitas kelas VII	119
4. Uji Kesamaan Rata-rata Kelas Populasi	120
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	121
6. Kisi-kisi Soal Kuis	153
7. Soal Kuis.....	157
8. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematika	159
9. Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematika	161
10. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes	163
11. Kunci Jawaban Soal Kuis	166
12. Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	173
13. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	179
14. Lembar Kerja Peserta Didik	183
15. Lembar Validasi LKPD Perbandingan	219
16. Distribusi Nilai Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematika	221
17. Hasil Uji Coba Soal Berdasarkan Nilai Tertinggi sampai Terendah	222
18. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	223
19. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba	224
20. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	229
21. Perhitungan Reliabilitas Hasil Uji Coba Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	232
22. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas Ekperimen	234
23. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas Ekperimen	235

24. Persentase Perolehan Peserta Didik Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol	236
25. Uji Normalitas Kelas ekperimen dan Kelas Kontrol	237
26. Uji Homogenitas Kelas ekperimen dan Kelas Kontrol	238
27. Uji Hipotesis	239
28. Surat Keterangan Izin Penelitian.....	240

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk dipelajari oleh peserta didik. Seseorang yang mempelajari matematika akan berfikir logis, kritis dan sistematis dalam memecahkan suatu masalah. Matematika merupakan suatu ilmu terapan, penggunaan matematika tidak akan pernah lepas dari kehidupan sehari-hari seperti perdagangan, teknologi, ekonomi, politik dan lain sebagainya. Dengan mempelajari matematika diharapkan peserta didik terbiasa berpikir sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis, serta dapat meningkatkan daya kreativitasnya. Tujuan dari pembelajaran matematika tercantum dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014, mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik dapat:

- a. Memahami konsep matematika, merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
- c. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata).
- d. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
- f. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajaran, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), kerjasama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwes dan terbuka, memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain.
- g. Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika.
- h. Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

Berdasarkan tujuan mata pelajaran matematika dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 memahami konsep matematika merupakan pondasi awal pembelajaran matematika. Dengan memahami konsep matematika, peserta didik memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi, sampai pemecahan masalah.

Dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 terdapat indikator-indikator pencapaian pemahaman konsep matematika peserta didik. Indikator pencapaian pemahaman konsep matematika tersebut seperti :

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- b. Mengklarifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
- c. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep
- d. Menerapkan konsep secara logis
- e. Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari

- f. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya)
- g. Mengaitkan berbagai konsep dalam konsep matematika maupun diluar matematika
- h. Mengembangkan syarat perlu dan / atau syarat cukup suatu konsep

Berdasarkan observasi yang telah peneliti di SMP negeri 1 Padang Ganting pada tanggal 16 Agustus 2021 sampai 23 Agustus 2021 diperoleh bahwa peserta didik kelas VII masih belum mencapai tujuan pembelajaran memahami konsep matematika dengan baik. Peneliti mengamati pendidik sudah memberikan materi kepada peserta didik melalui media sosial meliputi *WhatsApp*, *Google Classroom*, dan *youtube* namun kebanyakan peserta didik belum menunjukkan minat untuk mengikuti pelajaran matematika karena menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit, peserta didik kurang aktif dalam mengikuti pelajaran seperti hanya menunggu informasi materi dari pendidik dan hanya sedikit bertanya pada pendidik mengenai materi yang belum di pahami. Banyak peserta didik menyalin tugas / mengirim foto (gambar) tugas temannya jika diberikan latihan. Hanya beberapa peserta didik saja yang aktif berlatih dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan pendidik dan langsung mengirimnya. Hal yang menyebabkan peserta didik kurang memahami konsep materi yang diberikan pendidik. Terbukti Ketika pendidik memberikan soal latihan atau penilaian harian banyak dari peserta didik yang merasa kesulitan dalam memahami maksud dari

soal yang diberikan karena tidak memahami konsep materi yang dipelajari, sehingga peserta didik tidak dapat menyelesaikannya.

Pemahaman konsep yang masih kurang dari peserta didik terlihat dari jawaban latihan dan juga penilaian harian yang dilakukan secara daring oleh peserta didik melalui aplikasi *Google Classroom*. Berikut salah satu soal yang dapat menguji tentang pemahaman konsep matematis peserta didik.

Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...

☐ Option 1
 $9 \in \{\text{bilangan prima}\}$

☐ Option 2
 $144 \in \{\text{bilangan kelipatan 4}\}$

☐ Option 3
 $19 \notin \{\text{bilangan prima}\}$

☐ Option 4
 $169 \in \{\text{bilangan kuadrat}\}$

Gambar 1. soal nomor 2

Berikut jawaban peserta didik mengenai persoalan diatas:

✖ Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...

0 / 5

$9 \in \{\text{bilangan prima}\}$	$144 \notin \{\text{bilangan kelipatan 4}\}$
☒ Option 1 ✖	☐ Option 2
$19 \notin \{\text{bilangan prima}\}$	$169 \in \{\text{bilangan kuadrat}\}$
☐ Option 3	☐ Option 4

Gambar 2. jawaban dari salah satu peserta didik dari soal nomor 2`

Berdasarkan Gambar 2 peserta didik terlihat belum bisa memahami konsep matematika tentang anggota sebuah himpunan. Peserta didik mengalami kesalahan dalam menentukan anggota dari sebuah himpunan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum dapat mengidentifikasi Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari di anggota di suatu himpunan. Anggota dari suatu himpunan merupakan bagian dari suatu himpunan, anggota dari sebuah himpunan di lambangkan dengan $\in$ dan yang bukan termasuk sebuah himpunan di lambangkan dengan $\notin$.

Jawaban yang di harapkan dari soal yang terdapat pada Gambar 1:

✓ Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...

5 / 5

$9 \in \{\text{bilangan prima}\}$

$144 \in \{\text{bilangan kelipatan 4}\}$

☐ Option 1

☐ Option 2

$19 \in \{\text{bilangan prima}\}$

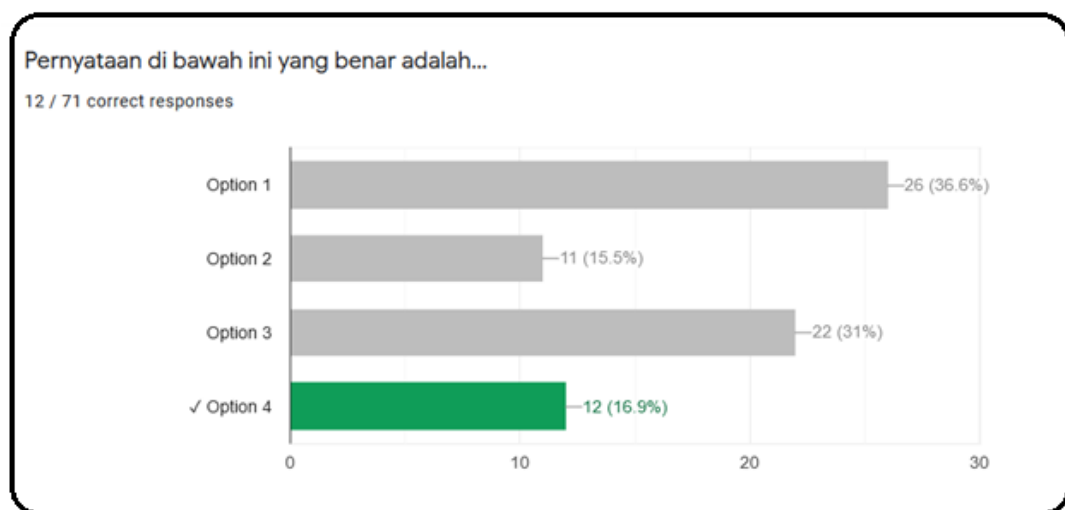
$169 \in \{\text{bilangan kuadrat}\}$

☐ Option 3

☒ Option 4 ✓

Gambar 3. jawaban yang di harapkan dari soal nomor 2

Berikut ini Persentase jawaban soal nomor 2 yang diberikan kepada 3 kelas VII :



Gambar 4. Persentase jawaban peserta didik soal nomor 2

Pada gambar 4 memperlihatkan bahwa kebanyakan peserta didik salah menjawab dari pertanyaan nomor 1. Peserta didik yang salah menjawab sebanyak 83,1% dari total seluruh peserta didik yang mengikuti soal latihan 1 materi himpunan dan peserta didik yang menjawab benar sebanyak 16,9% dari total seluruh peserta didik yang mengikuti mengikuti soal latihan 1. Dari gambar 3

kebanyakan peserta didik menjawab dengan salah hanya beberapa peserta didik yang dapat menjawab pertanyaan ini dengan benar. Tidak hanya 1 indikator kemampuan matematis yang belum dikuasai peserta didik, Berikut pertanyaan tentang pemahaman konsep yang diberikan kepada peserta didik:

Question

Perhatikan pernyataan berikut ini

- I. $A = \{ \text{huruf fokal} \}$ dan $B = \{ \text{huruf abjad latin} \}$
- II. $P = \{ \text{bilangan prima} \}$ dan $Q = \{ \text{bilangan genap} \}$
- III. $X = \{ \text{bilangan ganjil} \}$ dan $Y = \{ \text{bilangan genap} \}$
- IV. $S = \{ \text{bilangan kelipatan 2} \}$ dan $T = \{ \text{bilangan kelipatan 5} \}$

Dari pernyataan di atas ini manakah yang menghasilkan himpunan kosong jika himpunan diiris adalah...

☐ I dan II

☐ II dan IV

☐ II dan III

☐ III saja

Gambar 5. soal nomor 8

Berikut jawaban peserta didik mengenai persoalan diatas:

✖ 0 / 5

Perhatikan pernyataan berikut ini

- I. $A = \{ \text{huruf fokal} \}$ dan $B = \{ \text{huruf abjad latin} \}$
- II. $P = \{ \text{bilangan prima} \}$ dan $Q = \{ \text{bilangan genap} \}$
- III. $X = \{ \text{bilangan ganjil} \}$ dan $Y = \{ \text{bilangan genap} \}$
- IV. $S = \{ \text{bilangan kelipatan 2} \}$ dan $T = \{ \text{bilangan kelipatan 5} \}$

Dari pernyataan di atas ini manakah yang menghasilkan himpunan kosong jika himpunan diiris adalah...

☐ I dan II

☐ II dan IV

☒ II dan III

☐ III saja

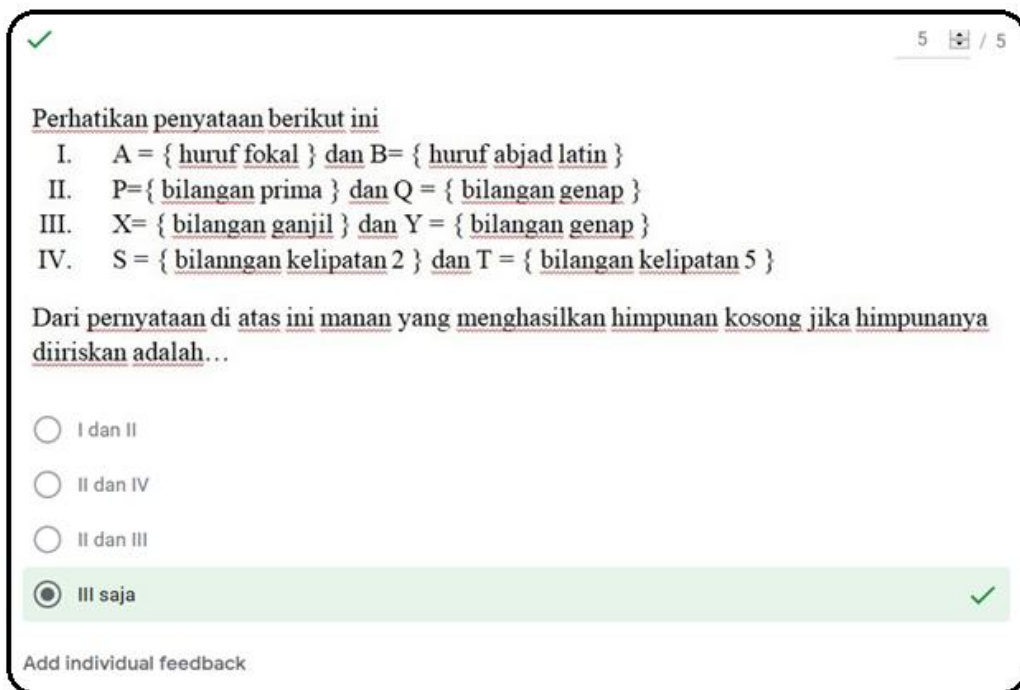
Correct answer

☒ III saja

Gambar 6. salah satu jawaban peserta didik yang menjawab soal nomor 8

Dari gambar 6 terlihat bahwa peserta didik tidak menjawab dengan benar soal nomor 8. Artinya peserta didik tidak memahami konsep matematika tentang irisan himpunan sehingga peserta didik mengalami kesalahan dalam mengiriskan himpunan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum dapat menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari yaitu belum mampu untuk menentukan irisan dari suatu himpunan. Dari soal yang di berikan peserta didik terlihat peserta didik kurang cermat dalam menentukan irisan dari dua himpunan yang di berikan sehingga banyak peserta didik yang menjawab salah.

Berikut peserta didik yang menjawab soal dengan benar:



✓ 5 / 5

Perhatikan pernyataan berikut ini

- I. $A = \{ \text{huruf fokal} \}$ dan $B = \{ \text{huruf abjad latin} \}$
- II. $P = \{ \text{bilangan prima} \}$ dan $Q = \{ \text{bilangan genap} \}$
- III. $X = \{ \text{bilangan ganjil} \}$ dan $Y = \{ \text{bilangan genap} \}$
- IV. $S = \{ \text{bilangan kelipatan 2} \}$ dan $T = \{ \text{bilangan kelipatan 5} \}$

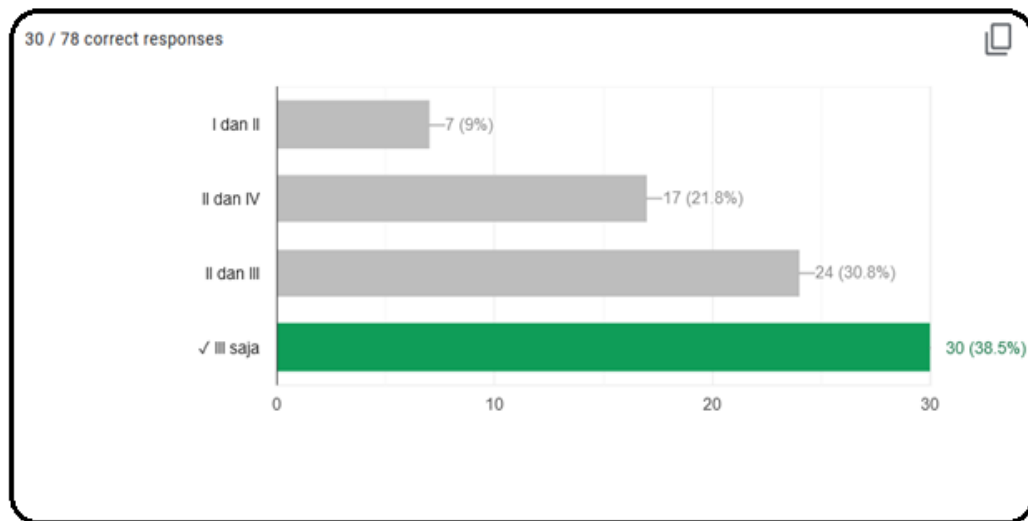
Dari pernyataan di atas ini manan yang menghasilkan himpunan kosong jika himpunanya diiriskan adalah...

- ☐ I dan II
- ☐ II dan IV
- ☐ II dan III
- ☒ III saja ✓

Add individual feedback

Gambar 7. jawaban yang benar dari soal nomor 8

Berikut ini analisis soal nomor 8 yang diberikan kepada 3 kelas VII :



Gambar 8. Persentase jawaban soal nomor 8

Pada gambar 8 terlihat bahwa untuk soal nomor 8, peserta didik mampu Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari tentang irisan himpunan. Peserta didik yang menjawab benar sebanyak 38,5% dari total seluruh peserta didik yang mengikuti tes. Sebagian besar peserta didik memilih jawaban yang salah yaitu A,B dan C. Dari soal nomor 8 peserta didik diminta menentukan irisan dari kedua himpunan dan mana yang akan menghasilkan himpunan kosong. Belum tercapainya Indikator pemahaman konsep peneliti menarik kesimpulan bahwa peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Padang ganting memiliki kemampuan yang masih rendah dalam pemahaman terhadap suatu konsep matematis.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada peserta didik dikelas VII SMP Negeri 1 Padang ganting pada 16 Agustus 2021 sampai 23 Agustus 2021 diperoleh hasil bahwa peserta didik belum memenuhi indikator pengembangan kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal ini berakibat kepada pencapaian nilai ulangan harian yang diujikan kepada peserta didik di kelas VII A , VII B, VII C dan VII.D. sebagai berikut.

Tabel 1. Persentase Peserta didik yang Tuntas Pada Penilaian Harian 2 Mata Pelajaran Matematika Semester Ganjil Kelas VII SMP Negeri 1 Padang ganting Tahun Pelajaran 2021/2022

Kelas	Jumlah Peserta didik	Peserta didik yang tuntas	
		Jumlah	Persentase (%)
VII.A	23	7	30,43
VII.B	25	8	32
VII.C	24	10	40,62
VII.D	25	7	35,70

Dari tabel 1 diatas diketahui bahwa masih banyak peserta didik di kelas VII.A–VII.D yang belum tuntas di karenakan rendahnya pemahaman konsep peserta didik, Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 67 untuk kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting. Ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Padang ganting belum cukup baik. Hal ini disebabkan oleh proses belajar mengajar (PBM) saat itu berlangsung secara daring (dalam jaringan). Sehingga membuat proses pembelajaran tidak berjalan seperti biasanya. Dimana peserta didik seringkali hanya menunggu informasi materi dari pendidik dan tidak mengeksplorasi materi dengan sendiri walaupun sudah memiliki informasi materi tersebut. Hal ini membuat peserta didik kurang memahami materi pelajaran yang diberikan oleh pendidik dan peserta didik banyak yang meminta jawaban dari teman teman yang telah selesai mengerjakan latihan dan menyalin hasil perkerjaan temannya.

Dalam proses pembelajarannya, peserta didik lebih sering dilatih mengerjakan soal-soal yang bertujuan agar meningkatnya pemahaman konsep peserta didik. Saat peserta didik diberikan latihan hanya beberapa peserta didik yang aktif yang mengerjakan latihan. Latihan di berikan melalui media digital seperti *Googel classroom*. Peserta didik menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit karena kurang pahamnya peserta didik dari mana konsep materi tersebut berasal dan mereka tidak terlibat langsung menemukan jawaban dari pengetahuan yang telah peserta didik miliki sebelumnya.

Ada beberapa aspek yang menyebabkan peserta didik sulit untuk memahami materi matematika yang diberikan diantaranya adalah minat peserta didik, kemampuan belajar, model penyajian materi, kompetensi pendidik, suasana belajar dan kondisi lingkungan. Adapun kesulitan yang dialami peserta didik adalah pada saat pembelajaran lebih berpusat pada menghafal bukan kepada memahami konsep dari materi pelajaran dalam menyelesaikan soal yang diberikan peserta didik kurang memahami dan menggunakan nalar yang baik. Padahal untuk memaksimalkan pemahaman konsep pada pembelajaran di kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting maka perlu dilakukan beberapa perubahan dalam proses pembelajaran sesuai dengan keadaan pandemi sekarang strategi yang tepat agar tujuan pembelajaran matematika di sekolah dapat tercapai. Solusi yang dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI menuntut keaktifan peserta didik dalam memahami materi yang dijelaskan oleh pendidik ini karena dalam model

pembelajaran inipeserta didik dilibatkan dalam mengkonstruksi suatu konsep melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara individu maupun secara berkelompok. Peserta didik mengerjakan tugas secara individu dan mendiskusikan dalam kelompok untuk dipresentasikan serta dibahas secara bersama-sama. Kegiatan diskusi ini memerlukan kerjasama dalam kelompok agar semuanya paham dengan tugas yang dikerjakan, karena pada akhir pembelajaran akan diberikan kuis secara individu, dan akan diberikan penghargaan berdasarkan akumulasi skor kelompok.

Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti mengajukan solusi untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan penelitian yang berjudul **“Pengaruh penerapan model pembelajran kooperatif tipe *team assisted individual* (TAI) terhadap pemahaman konsep peserta didik di kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting Kabupaten Tanah Datar ”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, Identifikasi masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Kurangnya inisiatif peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang tidak dipahaminya
2. Kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih rendah
3. Model pembelajaran yang digunakan masih belum mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dalam penelitian ini masalah yang dibahas difokuskan pada pengaruh diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individual* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting .

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan adalah ‘Apakah pemahaman konsep peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* lebih baik dari pada pemahaman konsep peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting ?’

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan mendeskripsikan apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model kooperatif tipe *team assisted individualization* lebih baik dari pada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung pada kelas VII SMP Negeri 1 Padang Ganting.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan setelah menyelesaikan penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti sebagai tambahan pengetahuan, wawasan dan pengalaman mengajar nantinya terutama dalam penggunaan model kooperatif tipe *team assisted individualization*.

2. Bagi pendidik matematika sebagai bahan masukan dan sumber inovasi dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk mengembangkan dan meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik .
3. Bagi kepala sekolah sebagai evaluasi kinerja pendidik dan bahan pertimbangan penggunaan model pembelajaran di sekolah.
4. Bagi peserta didik untuk meningkatkan , mengembangkan dan melatih kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika sehingga dapat menjadi pondasi awal untuk mencapai tujuan tersebut dan dapat bekerja sama dalam kelompok.
5. Bagi peneliti selanjutnya sebagai sumber ide dan referensi dalam bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini.