

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS)
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 31 PADANG**

SKRIPSI

*Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh

**EZA EZILA EDDY
NIM 1301353**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe
Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Kemampuan
Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas
VIII SMP Negeri 31 Padang

Nama : Eza Ezila Eddy

NIM : 1301353

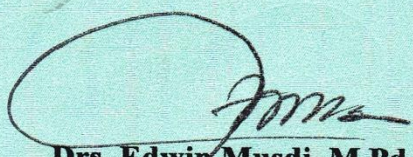
Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 31 Januari 2018

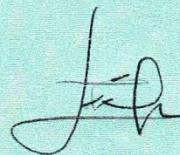
Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I



Drs. Edwin Musdi, M.Pd
NIP.19600831 198403 1 001

Dosen pembimbing II



Mirna, S.Pd., M.Pd
NIP. 19700811 1200912 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Eza Ezila Eddy
NIM : 1301353
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 31 PADANG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

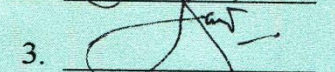
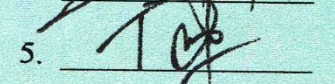
Universitas Negeri Padang

Padang, 31 Januari 2018

Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	: Drs. Edwin Musdi, M.Pd
2. Sekretaris	: Mirna, S.Pd., M.Pd
3. Anggota	: Dr. Armianti, M.Pd
4. Anggota	: Drs. Syafriandi, M.Si
5. Anggota	: Defri Ahmad, S.Pd., M.Si

Tanda Tangan

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Eza Ezila Eddy

NIM : 1301353

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 *Two Stay Two Stray* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 31 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 dengan tradisi keilmuwan. Apabila suatu saat nanti saya terbukti plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum yang sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

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

Padang, 31 Januari 2018

 Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika



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

Saya yang menyatakan



Eza Ezila Eddy
NIM. 1301353

ABSTRAK

ABSTRAK

Eza Ezila Eddy : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 31 Padang

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan yang diharapkan dapat berkembang dengan optimal pada diri peserta didik. Hasil observasi menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik kelas VIII SMPN 31 Padang Tahun Pelajaran 2016/2017 yang memiliki pemahaman konsep matematika yang rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, serta mereka tidak fokus untuk memahami konsep yang diajarkan. Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat dijadikan solusi untuk permasalahan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan Model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* lebih baik daripada yang menerapkan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 31 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Static Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPN 31 Padang dengan sampel kelas VIII.3 dan VIII.4. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang berbentuk soal *essay*. Data kemampuan pemahaman konsep dianalisis dengan menggunakan uji-t satu pihak.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh $P\text{-value} = 0,00 < \alpha = 0,005$, maka disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *TSTS* lebih baik daripada yang menerapkan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 31 Padang.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 31 Padang” akhirnya dapat diselesaikan. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, karena beliau kita dapat mempelajari ilmu pengetahuan seperti saat ini. Skripsi ini ditulis sebagai persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang (UNP).

Penulis tidak akan bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Edwin Musdi, M.Pd Pembimbing I
2. Ibu Mirna, S.Pd., M.Pd, Penasehat Akademik sekaligus Pembimbing II.
3. Ibu Dr. Armianti, M.Pd, Bapak Drs. Syafriandi, M.Si dan Bapak Defri Ahmad, S.Pd., M.Si, tim penguji
4. Bapak Muhammad Subhan, S.Si, M.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak Dr. Irwan, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.

7. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP .
8. Ibu Karlina, M.Pd, dan ibu Elfi Sanif, M.Pd, Guru Matematika Kelas VIII SMPN 31 Padang.
9. Ibuk Dra. Mardawati, M.Pd, MM, Kepala SMPN 31 Padang.
10. Rekan-Rekan peserta didik Pendidikan Matematika 2013.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Penulis telah berusaha untuk menyusun skripsi ini dengan sebaik mungkin, namun jika masih terdapat kekeliruan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua.

Padang, Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian.....	12
F. Manfaat Penelitian	13
 BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	14
1. Model Pembelajaran Kooperatif	14
2. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> (TSTS) dalam matematika	16
3. Pembelajaran Konvensional.....	19
3. Keterkaitan antara Model Pembelajaran Kooperatif, Pembelajaran Kooperatif tipe TSTS, dan Pendekatan Saintifik	20
4. Pemahaman Konsep Matematis	22
B. Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Konseptual	27
D. Hipotesis	29
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30

B. Rancangan Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	32
D. Variabel dan Data Penelitian	38
E. Prosedur Penelitian	39
F. Instrumen Penelitian	42
G. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	57
B. Pembahasan.....	62
C. Kendala	86
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	88
B. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Rata-Rata Nilai UAS Genap Kelas VIII SMPN 31 Padang Tahun Ajaran 2016/2017	7
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	15
3. Tahapan Model Pembelajaran Kooperatif, TSTS, dan Pendekatan Saintifik	20
4. Rancangan <i>Static Group Design</i>	31
5. Populasi penelitian.....	32
6. Hasil Uji Normalitas Populasi	33
7. Sampel Acak.....	36
8. ANAVA satu arah	37
9. Hasil Validasi Tes Pemahaman Konsep Matematis	43
10. Hasil Uji Indeks Pembeda Soal Uji Coba.....	46
11. Hasil Uji Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	47
12. Rubrik Penilaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis	49
13. Statistik Hasil Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis.....	56
14. Persentase dan Jumlah Peserta didik Kelas Eksperimen Dan Kontrol yang Memperoleh skor Sesuai Indikator Pemahaman Konsep	58
15. Hasil Uji-T Kelas Sampel.....	62
16. Jumlah Peserta didik (Persentase) untuk Indikator Menyatakan Ulang Sebuah Konsep	66
17. Jumlah Peserta didik (Persentase) untuk Indikator Mengklasifikasikan Objek-objek Menurut Sifat-sifat Tertentu Sesuai Konsepnya.....	69
18. Jumlah Peserta didik (Persentase) untuk Indikator Menerapkan Konsep Secara Logis	73
19. Jumlah Peserta didik (Persentase) untuk Indikator Mengidentifikasi Sifat-sifat Operasi atau Konsep	75
20. Jumlah Peserta didik (Persentase) untuk Indikator Memberikan Contoh Kontra (Bukan Contoh) dari Konsep yang Dipelajari	77

21. Jumlah Peserta didik (Persentase) untuk Indikator Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis.....	79
22. Jumlah Peserta didik (Persentase) untuk Indikator Mengaitkan Konsep dalam Matematika maupun di Luar Matematika	82
23. Jumlah Peserta didik (Persentase) untuk Indikator Mengembangkan Syarat Perlu dan Syarat Cukup Suatu Konsep.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Lembar Jawaban Peserta didik yang Salah	4
2. Contoh Lembar Jawaban Peserta didik yang Salah	6
3. Jawaban Peserta didik Kelas Eksperimen untuk Skor 4 pada Soal Nomor1	66
4. Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol untuk Skor 4 pada Soal Nomor 1	66
5. Jawaban Peserta didik Kelas Eksperimen untuk Skor 4 pada Soal Nomor 2	68
6. Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol untuk Skor 4 pada Soal Nomor 2	69
7. Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol untuk Skor 1 pada Soal Nomor 2	70
8. Jawaban Peserta didik Kelas Eksperimen untuk Skor 4 pada Soal Nomor 3	72
9. Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol untuk Skor 3 pada Soal Nomor 3	72
10. Jawaban Peserta didik Kelas Eksperimen untuk Skor 4 pada Soal Nomor 4	74
11. Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol untuk Skor 1 pada Soal Nomor 4	74
12. Jawaban Peserta didik Kelas Eksperimen untuk Skor 2 pada Soal Nomor 5	76
13. Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol untuk Skor 3 pada Soal Nomor5	77
14. Jawaban Peserta didik Kelas Eksperimen untuk Skor 4 pada Soal Nomor 6	78
15. Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol untuk Skor 1 pada Soal Nomor 6	79
16. Jawaban Peserta didik Kelas Eksperimen untuk Skor 4 pada Soal Nomor 7	81
17. Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol untuk Skor 4 pada Soal Nomor 7	82
18. Jawaban Peserta didik Kelas Eksperimen untuk Skor 4 pada Soal Nomor 8	84
19. Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol untuk Skor 4 pada Soal Nomor 8	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ujian Semester Genap Matematika Kelas VIII SMPN 31 Padang Tahun Pelajaran 2016/2017.....	93
2. Hasil Uji Normalitas Populasi.....	94
3. Hasil Uji Homogenitas Variansi Populasi.....	98
4. Uji Kesamaan Rata-rata Kelas Populasi	99
5. Jadwal Penelitian.....	100
6. Kelompok Belajar Kelas Eksperimen	101
7. Persentase dan Jumlah Peserta didik Kelas Eksperimen Dan Kontrol yang Memperoleh skor Sesuai Indikator Pemahaman Konsep.....	102
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Eksperimen.....	104
9. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	141
10. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp)	175
11. Lembar Validasi LKPD.....	179
12. Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	185
13. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik	184
14. Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	190
15. Lembar Validasi Soal Uji Coba	192
16. Daftar Distribusi Nilai Tes Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis.....	196
17. Perhitungan Indeks Pembeda Uji Coba Soal Tes Pemahaman Konsep.....	198
18. Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis.....	204
19. Klasifikasi Soal Hasil Uji Coba Tes Akhir	209
20. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis	210
21. Daftar Distribusi Nilai Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	214
22. Daftar Distribusi Nilai Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	215

23. Daftar Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis	
Kelas Sampel.....	216
24. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	217
25. Uji Homogenitas Kelas Sampel	219
26. Uji Hipotesis Kelas Sampel	220
27. Dokumentasi Penelitian	221
28. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas FMIPA.....	224
29. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Padang	225
30. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	
di SMPN 31 Padang.....	226

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi modern berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi saat ini menggunakan pola pikir matematika. Oleh karena itu, matematika dalam kehidupan menjadi sangat penting.

Pentingnya peran matematika dalam kehidupan, berbagai usaha telah dilakukan oleh pihak yang terkait untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika. Pemerintah sebagai pihak yang terlibat bertanggung jawab terhadap sistem pendidikan. Salah satunya dengan diberlakukan program wajib belajar 12 tahun semua putra atau putri bangsa dapat merasakan pendidikan hingga sekolah menengah atas atau sederajat dengan gratis tanpa melihat status ekonomi mereka. Selain itu pemerintah juga telah melakukan penyempurnaan kurikulum, mengadakan pelatihan untuk guru-guru, serta melengkapi sarana dan prasarana pendidikan.

Berdasarkan Permendikbud No. 58 Tahun 2014 salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik mampu memahami konsep matematika. Pemahaman akan membantu peserta didik mengembangkan cara berpikir dan membuat keputusan. Peserta didik yang mampu mengembangkan gagasan atau idenya dalam berpikir cenderung lebih mudah memahami materi selama pembelajaran.

Guru merupakan salah satu komponen utama dalam pendidikan yang diharapkan mampu melaksanakan strategi pembelajaran yang tepat. Guru harus berusaha menciptakan kondisi belajar yang kondusif, efektif dan efisien demi tercapainya tujuan pendidikan.

Dilihat dari pembelajaran matematika terlihat bahwa peserta didik harus memiliki pemahaman konsep yang baik agar mampu menyelesaikan permasalahan matematika. Peserta didik dikatakan telah memahami konsep dalam pembelajaran matematika jika peserta didik telah mampu menerapkan konsep matematika secara algoritma, serta mampu memberikan contoh dan kontra dari konsep matematika yang telah dipelajari.

Pemahaman konsep adalah salah satu aspek penting yang harus dikembangkan dan dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika. Akan tetapi, hal yang terjadi selama pembelajaran di sekolah mengenai pemahaman konsep ini belum terlaksana dengan optimal. Menurut Joakim Samuelson (2016) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika perlu dikembangkan, sehingga pembelajaran memiliki efek positif.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada Tanggal 7 Agustus sampai Tanggal 13 Agustus 2017 terhadap peserta didik kelas VIII-8 dan kelas VIII-5, saat pembelajaran berlangsung terlihat bahwa banyak sekali peserta didik yang sulit memahami materi pelajaran matematika. Dalam hal ini guru telah berusaha memancing peserta didik untuk memperhatikan penjelasan singkat tentang barisan dan deret. Sebagian besar peserta didik masih meribut dan berbicara dengan sesama peserta didik lainnya. Sedikit sekali peserta didik yang

memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru. Pada akhirnya, kegiatan dalam pendekatan saintifik yang seharusnya direncanakan guru tidak dapat terlaksana dengan baik. Peserta didik juga terlihat enggan bertanya kepada guru ketika diberi latihan, peserta didik lebih suka berdiskusi dengan temannya pada saat diberi tugas. Saat guru memberikan pertanyaan banyak peserta didik yang tidak merespon dan kurang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil wawancara dengan guru menyatakan bahwa kurangnya ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran. Peserta didik juga malu bertanya kepada guru ketika tidak mengerti dengan materi pelajaran, serta dalam mengerjakan latihan yang diberikan ada sebagian peserta didik yang sulit diarahkan. Saat mengerjakan latihan peserta didik berjalan-jalan untuk mencari jawaban ke teman lainnya dan mereka hanya mampu membuat latihan yang mirip dengan contoh soal yang diberikan. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep peserta didik masih tergolong rendah.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya bahwa SMPN 31 Padang untuk kelas VIII telah menggunakan kurikulum 2013 akan tetapi dalam pembelajaran masih terlihat seperti pembelajaran konvensional. Guru masih kurang menerapkan model pembelajaran langsung untuk kegiatan pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan guru belum mengacu kepada tahapan-tahapan dalam pembelajaran langsung.

Pemahaman konsep peserta didik dapat dilihat dari hasil kuis yang diberikan guru di akhir pelajaran. Pada hasil kuis yang diberikan oleh guru, ada beberapa

indikator pemahaman konsep yang masih sulit dicapai oleh peserta didik. Berikut soal dan hasil jawaban peserta didik dalam menyelesaikan soal.

The image shows two separate pieces of grid paper with handwritten mathematical work. The left piece, labeled 'Gambar 1' in the caption, shows the work of student A. At the top, the sequence 4, 7, 10, 13, 16 is written with arcs between terms and '+3' below each arc. Below this, the formula $U_{10} = a - (n-1) \cdot b$ is written, followed by the calculation: $= 4 - (10-1) \cdot 3$, $= 4 - (9) \cdot 3$, $= 4 - 27$, and $= -23$. The right piece shows the work of student B. It also has the sequence 4, 7, 10, 13, 16 at the top with arcs and '+3' below. The formula $U_{10} = a - (n-1) \cdot b$ is written, followed by the calculation: $= 3 - (10-1) \cdot 4$, $= 3 - (9) \cdot 4$, $= 3 - 36$, and $= -33$.

Gambar 1. Contoh jawaban peserta didik A dan peserta didik B yang menjawab salah

Gambar 1 adalah contoh jawaban peserta didik A dan peserta didik B untuk soal:

Tentukan U_{10} dari barisan 4, 7, 10, 13, 16!

Berdasarkan Gambar 1 dari jawaban peserta didik A dan B terlihat bahwa, peserta didik kurang tepat dalam menggunakan indikator menyatakan ulang konsep. Hal ini terlihat pada saat peserta didik salah menggunakan rumus suku ke- n , sedangkan peserta didik B memiliki kesalahan yang sama dengan peserta didik A. Namun, peserta didik B mempunyai kesalahan yang lain dalam menentukan suku pertama dan beda dari barisan pada soal tersebutpeserta didik A menuliskan:

$$U_{10} = a - (n - 1)b$$

Sedangkan peserta didik B menuliskan:

$$\begin{aligned} U_{10} &= a - (n - 1)b \\ &= 3 - (10 - 1) \cdot 4 \\ &= 3 - (9) \cdot 4 \\ &= 3 - 36 \end{aligned}$$

$$= -33$$

Untuk jawaban soal di atas dari 28 peserta didik terdapat 13 orang peserta didik yang dapat menjawab soal dengan benar. Soal tersebut merupakan soal pemahaman konsep dengan indikator menyatakan ulang konsep.

Dengan memahami konsep dengan indikator menyatakan ulang konsep, seharusnya peserta didik A dan peserta didik B dapat menulis:

$$\begin{aligned} U_{10} &= a + (n - 1)b \\ &= 4 + (10 - 1) \cdot 3 \\ &= 4 + (9) \cdot 3 \\ &= 4 + 27 \\ &= 31 \end{aligned}$$

Gambar 2 adalah jawaban peserta didik C dan peserta didik D terhadap soal sebagai berikut: Pada barisan aritmatika, suku pertama -14 beda 5 dan suku ke-n adalah 36. Tentukan banyak suku n!

Left photo (Participant C):

$$\begin{aligned} u_1 &= -14 \\ b &= 5 \\ u_n &= 36 \\ u_n &= u_1 + (n-1)b \\ 36 &= -14 + (n-1)5 \\ 36 &= -14 + 5n - 5 \\ 36 &= -19 + 5n \\ 5n &= -19 + 36 \\ 5n &= 17 \\ n &= \frac{17}{5} \end{aligned}$$

Right photo (Participant D):

$$\begin{aligned} \text{Diket: } a &= -14 \\ b &= 5 \\ u_n &= 36 \\ \text{Dit: } n &= \dots? \\ \text{Jawab} \\ u_n &= a + (n-1)b \\ 36 &= -14 + (n-1)5 \\ 36 &= -14 + 5n - 5 \\ 36 &= 5n - 19 \\ 5n &= -19 + 36 \\ 5n &= 17 \\ n &= \frac{17}{5} \end{aligned}$$

Gambar 2. Contoh jawaban peserta didik C dan peserta didik D yang menjawab salah

Berdasarkan Gambar 2 jawaban peserta didik C dan peserta didik D terlihat bahwa, peserta didik kurang tepat dalam mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep. Hal ini dapat dilihat peserta didik C menuliskan tanda operasi yang salah pada barisan ke lima. Peserta didik C menuliskan jawaban seperti di bawah.

$$5n = -19 - 76$$

$$n = \frac{-95}{-5}$$

$$n = -19$$

Sedangkan jawaban dari peserta didik D:

$$5n = -19 + 76$$

$$5n = 57$$

$$n = \frac{57}{5}$$

Untuk jawaban soal di atas dari 28 peserta didik 9 orang peserta didik yang dapat menjawab soal dengan benar. Soal tersebut merupakan soal pemahaman konsep dengan indikator Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.

Dengan memahami konsep dengan indikator Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep peserta didik C dan peserta didik D dapat menuliskan:

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$76 = -14 + (n - 1)5$$

$$76 = -14 + 5n - 5$$

$$76 = 5n - 19$$

$$-5n = -19 - 76$$

$$-5n = -95$$

$$n = \frac{-95}{-5}$$

$$n = 19$$

Pada hasil kuis di atas, terlihat dua indikator pemahaman konsep peserta didik masih rendah. Oleh karena itu, kedua indikator tersebut mewakili kedelapan indikator pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah. Data nilai UAS peserta didik kelas VIII SMPN Padang dapat dilihat pada Tabel 1. UAS genap tersebut mewakili indikator pemahaman konsep matematis.

Tabel 1. Data Nilai UAS Genap Peserta Didik Kelas VIII SMPN 31 Padang TahunAjaran 2016/2017

No	Kelas	Rata-Rata
1	VIII-1	46,89
2	VIII-2	45,91
3	VIII-3	45,22
4	VIII-4	42,89
5	VIII-5	43,44
6	VIII-6	42,65
7	VIII-7	41,52
8	VIII-8	41,25

Jika dilihat dari nilai UAS genap matematika kelas VIII nilai peserta didik masih dibawah KKM yaitu 80, maka hal ini dapat dipengaruhi oleh pemahaman konsep peserta didik yang rendah karena soal UAS tersebut mengandung indikator pemahaman konsep matematis. Dilihat dari nilai kuis dan nilai UAS peserta didik

kels VIII, diisimpulkan bahwa pemahaman konsep peserta didik kelas VIII SMPN 31 Padang masih tergolong rendah.

Proses kegiatan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan peserta didik yang mengikuti kegiatan tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar peserta didik. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan peserta didik. Pada kenyataannya pembelajaran matematika selama ini masih tergolong rendah terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik. Oleh sebab itu, pemahaman konsep yang benar harus diberikan pada setiap pokok bahasan dalam matematika.

Berdasar uraian di atas, diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik dikelas dan dapat mengoptimalkan interaksi belajar peserta didik dalam membangun pemahamannya akan matematika. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan sesuai dengan gaya belajar peserta didik dan diduga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam kelompok dan membagi hasil serta informasi kepada kelompok lainnya.

Menurut hasil penelitian Aldini Puteri Kemala TSTS dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik karena model ini sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh peserta didik kelas VIII SMPN 31

Padang. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS akan mengarahkan peserta didik untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh temannya. Pada model pembelajaran kooperatif tipe TSTS terdapat pembagian yang jelas tiap anggota kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 peserta didik.

Pada saat Two Stay, 2 peserta didik tinggal di kelompoknya sendiri berkerjasama dengan temannya untuk menerima tamu atau kelompok lain yang akan bertamu. Sedangkan pada tahap Two Stray, 2 peserta didik bertamu ke kelompok lain untuk melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dimengerti. Hal ini dapat memfasilitasi peserta didik yang suka berjalan-jalan saat mengerjakan latihan. Dengan begitu, peserta didik dapat mengevaluasi sendiri seberapa tepatkah pola pikirnya terhadap suatu konsep dengan pola pikir kelompoknya dengan kelompok lain.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, diharapkan kebiasaan peserta didik yang suka berjalan-jalan dapat memberikan manfaat, serta peserta didik akan lebih banyak melakukan kegiatan menyimak secara langsung, dalam artian tidak selalu dengan cara menyimak apa yang diutarakan oleh guru yang dapat membuat peserta didik jenuh, sehingga dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS ini muncul semangat peserta didik dalam belajar aktif. pemahaman konsep matematika peserta didik karena setiap tahapan pada model pembelajran kooperatif tipe TSTS mampu menyongkong dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Tahap pertama, yaitu penyajian materi di depan secara klasikal oleh guru. Guru memberikan

konsep materi pelajara. Guru juga mengarahkan peserta didik mengenai kegiatan pembelajaran akan dilakukan di dalam kelompok peserta didik dan meminta peserta didik fokus untuk bekerjasama dalam kelompok. Ini merupakan tahap pemahaman konsep kepada diri peserta didik. Penyajian materi ini mengharapkan indikator pemahaman konsep yang terpenuhi adalah peserta didik mampu menyatakan ulang suatu konsep dan peserta didik mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari.

Tahap kedua adalah two stray. Tujuannya adalah terciptanya interaksi antar kelompok dan saling berbagi informasi. Dua orang peserta didik yang berkemampuan sedang dan berkemampuan rendah bertemu kekelompok lain untuk mencari informasi yang masih kurang. Pada saat bertemu, setiap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diberi permasalahan mengenai matematika yang membantu peserta didik mengkonstruksi pengetahuan atau konsep yang sudah ada. Pada tahap ini diharapkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik meningkat pada indikator mengklasifikasikan objek-objek atau konsep berdasarkan ada atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep, mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika karena dibantu oleh teman-temannya yang sudah bisa.

Tahap ketiga yaitu kembali ke kelompok masing-masing setelah beratamu. Peserta didik yang telah selesai bertemu akan berdiskusi kembali di kelompok sendiri melaporkan hasil dari bertemu mereka. Pada tahap ini peserta didik akan mengoreksi hasil kerja mereka yang ada di LKPD. Tahap ini diharapkan

kemampuan pemahaman konsep peserta didik meningkat pada indikator menerapkan konsep secara logis.

Tahap keempat yaitu kuis. Kuis diadakan pada akhir pembelajaran. Tujuan kuis sebagai tolak ukur kesungguhan peserta didik belajar dalam kelompok serta untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep yang diterima pada saat pembelajaran. Soal-soal kuis yang diberikan harus memenuhi indikator-indikator pemahaman konsep matematika. Indikator pemahaman konsep yang diharapkan tercapai pada tahap kuis adalah menerapkan konsep secara logis, mengaitkan berbagai konsep dalam matematika dan diluar matematika serta mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Two Stay Two Stray Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Kelas VIII SMPN 31 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah di kelasVIII SMPN 31 Padangsebagai berikut:

1. Partisipasi aktif peserta didik masih kurang dalam proses pembelajaran.
2. Pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah.
3. Peserta didik merasa malu bertanya kepada guru jika tidak mengerti dengan materi pelajaran.

4. Selama proses pembelajaran peserta didik masih banyak yang kurang fokus dan suka berjalan-jalan ketika guru menjelaskan materi.
5. Peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan yang dimiliki dan agar terpusat penelitian yang dilakukan, maka dibatasi masalah pada pemahaman konsep matematis peserta didik VIII SMPN 31 Padang.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 31 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 31 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018?

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* dapat dijadikan untuk pedoman dan masukan sebagai calon guru matematika bertujuan agar dapat meningkatkan dan mengembangkan diri dalam mengatasi permasalahan yang ada di sekolah.
2. Bagi peserta didik, pembelajaran dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* dapat pengalaman belajar yang baru bagi peserta didik agar lebih bersemangat dan termotivasi dalam belajar serta mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.
3. Bagi guru, pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika serta sebagai bahan masukan bagi guru yang mengajar di kelas VIII SMP Negeri 31 Padang dalam rangka menciptakan suasana belajar yang baik untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.
4. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan masukan agar dapat membuat kebijakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran terutama dalam bidang matematika.