

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD)
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS VIII SMP NEGERI 2 X KOTO DIATAS**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan



Oleh:

RAHMIKA PAHDINOL

17029176

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

2021

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
Student Teams Achievement Divisions (STAD) Terhadap
Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII
SMP Negeri 2 X Koto Datas

Nama : Rahmika Pahdinol

NIM : 17029176

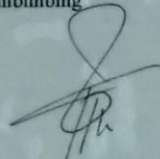
Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 31 Januari 2022

Disetujui oleh :
Pembimbing



Dra. Jazwinarti, M.Pd
NIP. 19570107 198003 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Rahmika Pahdinol
NIM : 17029176
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
Student Teams Achievement Divisions (STAD) Terhadap
Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP
Negeri 2 X Koto Diatas**

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

Padang, 31 Januari 2022

	Nama	Tim Penguji	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Jazwinarti, M.Pd		
2. Anggota	: Dr. Armianti, M.Pd		
3. Anggota	: Saddam Al Aziz, S.Pd, M.Pd		

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rahmika Pahdinol

NIM : 17029176

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas”** 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 institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

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

Padang, 31 Januari 2022

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si
NIP. 196208151 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Rahmika Pahdinol
NIM. 17029176

ABSTRAK

Rahmika Pahdinol : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas

Pemahaman konsep matematis merupakan hal yang sangat penting bagi peserta didik dalam proses belajar, dengan pemahaman konsep yang baik maka tujuan-tujuan selanjutnya dari pembelajaran matematika dapat tercapai. Namun, kenyataan di lapangan ditemukan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 X Koto Diatas masih rendah. Hal ini disebabkan karena berbagai faktor, salah satunya kegiatan pembelajaran di sekolah yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Model pembelajaran ini dipilih karena cocok dengan karakteristik peserta didik di SMP N 2 X Koto Diatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan *Control Group Pretest and Posttest Design*. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas Tahun Pelajaran 2021/2022, dengan jumlah peserta didik sebanyak 42 orang. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling*, yang mana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah soal tes pemahaman konsep matematis dalam bentuk essay.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t, diperoleh $P - value = 0,000$, karena $P - value < \alpha = 0,05$, maka ditarik kesimpulan tolak H_0 dan terima H_1 . Sehingga dapat disimpulkan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas. Hal ini didukung dengan hasil uji N-Gain pada kelas kontrol 0,148 dan pada kelas eksperimen sebesar 0,624. Hasil uji N-Gain menunjukkan peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang berarti adanya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibandingkan peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT.

Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam terlimpahkan keharibaan Rasullullah Muhammad SAW. Kupersembahkan karya ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Papa, Mama, Abang, Kakak, dan Adik

Sebagai tanda bukti, hormat dan terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya ini kepada Papa (Buspawarman, S.Pd), Mama (Nelida, S.Pd), Abang (Febrik Apahdil), Kakak (Deski Pahdinol), dan Adik (Rahma Rilla Pahdinol) yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, ridho dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tidak mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Papa, Mama, Abang, Kakak, dan Adik bahagia.

Terimakasih Papa, Mama, Abang, Kakak, dan Adik

Tanpa mereka, karya ini tidak akan pernah tercipta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas” akhirnya dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Jazwinarti, M.Pd., sebagai Pembimbing sekaligus Penasehat Akademik.
2. Ibu Dr. Armianti, M.Pd. dan Bapak Saddam Al Aziz, S.Pd., M.Pd., sebagai Tim Penguji.
3. Ibu Dra. Media Rosa, M.Si., sebagai Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc., sebagai ketua Prodi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Defri Ahmad, S.Pd., M.Si., sebagai Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

7. Bapak A.H. Ayanda Sadra, M.A., sebagai Kepala SMP Negeri 2 X Koto Diatas, beserta Bapak Wakil Kepala Sekolah.
8. Ibu Melati Ardeliza, M.Pd., sebagai Guru Matematika SMP Negeri 2 X Koto Diatas.
9. Peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas TP. 2021/2022.
10. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Matematika 2017 terkhususnya kelas C.
11. Riska, Pau, Lala, dan Ici sebagai teman seperjuangan dalam mengerjakan skripsi.
12. Fauzan, Peri, dan Veby sebagai teman curhat dan motivator selama masa perskripsian.
13. Orang-orang sekitar yang sudah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga dengan bimbingan, dukungan, dan bantuan dari Ibu dan Bapak serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia.

Padang, Oktober 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI	
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI.....	
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
ABSTRAK.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II KERANGKA TEORI.....	11
A. Kajian Teori	11
B. Penelitian Relevan	27
C. Kerangka Konseptual.....	31
D. Hipotesis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	34
B. Populasi dan Sampel	35
C. Variabel Penelitian.....	36
D. Jenis dan Sumber Data.....	36
E. Prosedur Penelitian	37
F. Instrumen Penelitian	41
G. Teknik Analisis Data.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	58
A. Hasil Penelitian	58

B. Pembahasan.....	81
C. Kendala	84
BAB V PENUTUP.....	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persentase ketuntasan peserta didik kelas VII SMP N 2 X Koto.....	4
Tabel 2. Perbedaan Kelompok Belajar Kooperatif dengan Kelompok Belajar Konvensional	13
Tabel 3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif.	13
Tabel 4. Sintaks Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	19
Tabel 5. Sintaks Pembelajaran Konvensional.....	24
Tabel 6. Control Group Pretest dan Posttest Design	34
Tabel 7. Populasi Penelitian	35
Tabel 8. Langkah-Langkah Pembelajaran pada Kelas Sampel	38
Tabel 9. Tabel Uji Coba Tes Awal Daya Pembeda	44
Tabel 10. Tabel Uji Coba Tes Akhir Daya Pembeda	44
Tabel 11. Kriteria Indeks Kesukaran Tes	45
Tabel 12. Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes Awal	45
Tabel 13. Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes Akhir.....	46
Tabel 14. Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba Tes Awal	47
Tabel 15. Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba Tes Akhir.....	47
Tabel 16. Kriteria Reliabilitas Soal.....	48
Tabel 17. Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep Matematis.....	49
Tabel 18. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel.....	53
Tabel 19. Kriteria Nilai N-Gain.....	57
Tabel 20. Analisis Statistik Data Tes Awal dan Tes Akhir	60
Tabel 21. Hasil Perhitungan N-Gain	61
Tabel 22. Klasifikasi hasil perhitungan rata-rata KKM	62
Tabel 23. Persentase Skor Peserta Didik di Setiap Indikator Pemahaman Konsep	63
Tabel 24. Perolehan Rata-rata Nilai Ketuntasan Kuis	59
Tabel 25. Kualifikasi Kelompok pada Tiap Pertemuan.....	59
Tabel 26. Rata-rata Nilai Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konseptual.....	33
Gambar 2. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	65
Gambar 3. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol	65
Gambar 4. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	67
Gambar 5. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol	67
Gambar 6. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	70
Gambar 7. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol	70
Gambar 8. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	71
Gambar 9. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol	72
Gambar 10. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen	73
Gambar 11. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol	73
Gambar 12. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen	75
Gambar 13. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol	75
Gambar 14. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen	77
Gambar 15. Jawaban salah satu peserta didik kelas kontrol.....	78
Gambar 16. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen	79
Gambar 17. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Nilai Ujian Akhir Semester	91
Lampiran 2. Jadwal Penelitian	92
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	93
Lampiran 4. Lembar Validasi RPP	153
Lampiran 5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	159
Lampiran 6. Lembar Validasi LKPD	208
Lampiran 7. Perolehan Hasil Kuis Setiap Pertemuan Kelompok Eksperimen.....	212
Lampiran 8. Perolehan Nilai Kuis Tiap Kelompok	213
Lampiran 9. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Awal Pemahaman Konsep Matematis	228
Lampiran 10. Soal Uji Coba Tes Awal	230
Lampiran 11. Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes Awal	232
Lampiran 12. Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Uji Coba Tes Awal	240
Lampiran 13. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis	266
Lampiran 14. Soal Uji Coba Tes Akhir	269
Lampiran 15. Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes Akhir	271
Lampiran 16. Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Uji Coba Tes Akhir	279
Lampiran 17. Distribusi Nilai Uji Coba Soal Tes Awal Peserta Didik Setelah Diurutkan ..	300
Lampiran 18. Perhitungan Indeks Pembeda Uji Coba Soal Tes Awal.....	301
Lampiran 19. Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes Awal	306
Lampiran 20. Perhitungan Reliabilitas Hasil Uji Coba Soal Tes Awal	311
Lampiran 21. Soal Tes Awal	315
Lampiran 22. Nilai Tes Awal	317
Lampiran 23. Perhitungan Indeks Pembeda Uji Coba Soal Tes Akhir	318
Lampiran 24. Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes Akhir	322
Lampiran 25. Perhitungan Reliabilitas Hasil Uji Coba Soal Tes Akhir.....	326
Lampiran 26. Soal Tes Akhir	329
Lampiran 27. Nilai Tes Akhir	330
Lampiran 28. Uji Normalitas Kelas Sampel	332
Lampiran 29. Uji Homogenitas Kelas Sampel	333
Lampiran 30. Uji Hipotesis Kelas Sampel	334
Lampiran 31. Surat Izin Observasi dari Fakultas MIPA	335
Lampiran 32. Surat Izin Penelitian dari Fakultas MIPA	336
Lampiran 33. Surat Izin Observasi dari Dinas Penanaman Modal, PTSP, dan Tenaga Kerja	337
Lampiran 34. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal, PTPS, dan Tenaga Kerja	338
Lampiran 35. Surat Keterangan dari SMP N 6 Koto Singkarak.....	339
Lampiran 36. Surat Keterangan dari SMP N 2 X Koto Diatas	340

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dimasa ini pendidikan sangat dibutuhkan oleh setiap individu sebagai salah satu modal agar dapat mencapai keberhasilan dan kesuksesan dalam kehidupannya. Dalam dunia pendidikan setiap individu melakukan pembelajaran yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Ahmad Susanto (2013: 185) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Dengan kegiatan pembelajaran diharapkan akan memberikan dampak positif terhadap individu yang bersangkutan.

Salah satu pembelajaran yang ada disetiap tingkatan pendidikan yaitu matematika. Ahmad Susanto (2013: 186) menyatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh pendidik guna mengembangkan kreativitas peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir serta kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan pemahaman terhadap materi matematika. Salah satu tujuan pembelajaran matematika termuat dalam Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014, yaitu agar peserta didik dapat memahami konsep matematis. Memahami konsep matematis merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep atau algoritma secara akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan suatu masalah. Pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting bagi peserta didik dalam proses

belajar, dengan pemahaman konsep yang baik maka tujuan-tujuan selanjutnya dari matematika dapat tercapai. Hasibuan (2015) menyatakan bahwa salah satu hambatan dalam mempelajari matematika yaitu kesulitan dalam mengemukakan konsep atau dalam kata lain rendahnya pemahaman konsep peserta didik. Graciella dan Suwangsih (2016) menyatakan bahwa konsep matematika harus dikuasai secara berjenjang dan berurutan, sehingga untuk memahami konsep selanjutnya harus menguasai konsep yang sebelumnya telah dipelajari. Maskur, dkk (2020) menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan pemahaman konsep yang tinggi akan lebih mudah dalam memahami pelajaran matematika di kelas. Dengan demikian, pemahaman konsep matematika peserta didik harus ditingkatkan karena merupakan salah satu faktor penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran dan peningkatan prestasi belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang pendidik matematika di SMP N 2 X Koto Diatas, diperoleh informasi bahwa dalam kegiatan belajar mengajar peristiwa yang sering terjadi adalah kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika dan kurangnya keterampilan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran, sehingga peserta didik kebingungan dalam menyelesaikan soal dan memahami makna mempelajari matematika. Pada sekolah tersebut proses pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional, yang mana lebih banyak berpusat pada pendidik dan komunikasi yang lebih banyak satu arah dari pendidik ke peserta didik. Pembelajaran di sekolah tersebut diawali dengan

pendidik menjelaskan dan menuliskan materi beserta contoh di depan kelas, selanjutnya pendidik memberikan umpan balik dengan memberikan pertanyaan mengenai pemahaman peserta didik terhadap materi dan contoh yang telah dijelaskan, lalu peserta didik mencatat semua yang disampaikan dan dituliskan oleh pendidik, dan terakhir peserta didik diminta mengerjakan soal-soal latihan secara mandiri yang terdapat pada buku cetak yang nantinya akan dibahas oleh pendidik di akhir pembelajaran. Pembelajaran seperti ini membuat peserta didik cenderung pasif dalam menerima pelajaran. Selain itu, dari pengamatan yang dilakukan diketahui minat dan semangat belajar peserta didik rendah, terlihat dari adanya peserta didik yang tertidur disaat jam pelajaran dan ketika pendidik memberikan latihan soal untuk dikerjakan secara mandiri, masih ada dari peserta didik yang saling berdiskusi, dan ada juga yang hanya menyalin punya temannya. Akibat dari permasalahan tersebut, kemampuan pemahaman konsep peserta didik rendah sehingga peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh pendidik yang berdampak pada hasil belajar peserta didik yang rendah atau masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), yang mana KKM yang ditetapkan di sekolah tersebut yaitu 76.

Hal ini diperkuat dengan hasil nilai ujian akhir semester peserta didik kelas VII SMP N 2 X Koto Diatas tahun pelajaran 2020/2021. Di bawah ini disajikan persentase ketuntasan peserta didik kelas VII SMP N 2 X Koto Diatas terhadap hasil nilai ujian akhir semester tahun pelajaran 2020/2021 sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase ketuntasan peserta didik kelas VII SMP N 2 X Koto

No	Nilai	Kriteria	Jumlah	Persentase
1	≥ 76	Tuntas	9	21,43 %
2	< 76	Tidak Tuntas	33	78,57 %
Jumlah			42	100 %

Berdasarkan Tabel 1, persentase ketuntasan pada hasil nilai ujian akhir semester yaitu 21,43 %. Pencapaian ini menunjukkan bahwa kurang dari setengah populasi peserta didik belum mampu mencapai KKM yaitu 76, artinya banyak dari peserta didik yang belum menguasai materi dengan baik dikarenakan pemahaman konsep yang masih rendah. Nilai ujian akhir semester kelas VII SMP N 2 X Koto Diatas dapat dilihat pada Lampiran 1 di Halaman 91.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik diduga karena kurangnya keterlibatan peserta didik dalam mengkonstruksi konsep dari materi yang dipelajari dan model pembelajaran yang belum mendukung untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Peserta didik hanya menerima apa yang diberikan oleh pendidik tanpa melakukan komunikasi dua arah dalam belajar, ini menyebabkan peserta didik kurang memahami yang disampaikan oleh pendidik. Disaat proses pembelajaran berlangsung apabila peserta didik kurang paham dengan materi pelajaran, maka peserta didik akan cenderung diam. Masalah kemampuan pemahaman konsep merupakan hal yang penting untuk diselesaikan melalui suatu proses pembelajaran yang tepat.

Selain itu, rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik juga disebabkan berbagai faktor lainnya seperti, peserta didik beranggapan

bahwa matematika pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini didukung dari hasil wawancara dengan peserta didik yaitu, peserta didik menyatakan pelajaran matematika itu sulit karena terlalu banyak rumus dan simbol-simbol yang digunakan, sehingga mereka kesulitan dalam memahami konsep materi yang disampaikan oleh pendidik.

Adanya permasalahan yang berkaitan dengan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, maka diperlukan upaya perubahan dalam proses pembelajaran ke arah yang lebih baik. Jika permasalahan ini dibiarkan, akan berdampak pada salah satu tujuan pembelajaran matematika yang tidak tercapai. Pendidik sebagai fasilitator hendaknya mampu memilih pendekatan pembelajaran yang tepat, yang mampu memfasilitasi peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, sehingga menjadikan peserta didik lebih aktif dalam belajar dan tidak hanya menjadikan pendidik sebagai sumber informasi utama dalam belajar.

Menyikapi permasalahan tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pendidik diharapkan dapat merancang kegiatan pembelajaran yang efektif, seperti model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, karena dalam pembelajaran kooperatif peserta didik difasilitasi melakukan kegiatan pembelajaran dengan berdiskusi dalam kelompok. Fathurrohman (2016: 45) menyatakan bahwa model kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik agar dapat berinteraksi dan bekerja melalui tugas yang diberikan pendidik dalam

mencapai tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses belajar.

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Model pembelajaran ini dipilih karena cocok dengan karakteristik peserta didik di SMP N 2 X Koto Diatas. Model ini mengutamakan pembelajaran secara berkelompok dan pemberian penghargaan terhadap pencapaian peserta didik. Melalui pembelajaran secara berkelompok, peserta didik diharapkan dapat lebih senang mengikuti kegiatan pembelajaran dan dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk saling bertukar informasi dengan anggota kelompoknya. Diakhir pembelajaran pendidik juga memberikan penghargaan kepada kelompok yang memperoleh rata-rata nilai tertinggi, penghargaan diberikan bertujuan memotivasi semangat belajar peserta didik. Model pembelajaran ini diperkirakan dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang ada yaitu untuk mengatasi rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Melalui tahapan-tahapan yang terdapat pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dapat membantu peserta didik memahami konsep pelajaran lebih baik dan model ini juga dipandang sebagai salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Zyngier, dkk (2013) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Yanuar, Sukmawati & Arifin (2019) menyatakan model STAD adalah salah satu tipe

model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada prestasi kelompok yang diperoleh dari jumlah seluruh skor kemajuan individual setiap anggota kelompok.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dimulai dengan presentasi kelas, pada tahap ini pendidik memberikan pengetahuan awal bagi peserta didik dengan cara membimbing mereka dalam mempelajari materi. Selanjutnya pendidik membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok, setiap anggota kelompok terdiri dari 4-5 orang. Setelah itu peserta didik diberi tugas dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan saling berdiskusi dalam kelompok. Saat berdiskusi, peserta didik yang pandai akan berusaha membantu temannya untuk memahami materi yang dipelajari dan saling bertukar pikiran, sehingga peserta didik lainnya juga dapat memahami materi dengan bahasa yang lebih sederhana dari penjelasan temannya. Selanjutnya peserta didik diberikan kuis secara individu. Kuis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah mereka diskusikan bersama anggota kelompoknya. Nilai kuis setiap individu nantinya akan mempengaruhi nilai kelompok, karena untuk menjadi kelompok terbaik, setiap anggota kelompok harus mampu menyelesaikan kuis dengan baik. Pendidik akan memberikan penghargaan berdasarkan perolehan nilai rata-rata kuis kelompok, sehingga apabila peserta didik menginginkan agar kelompok mereka memperoleh penghargaan, maka mereka harus saling bekerja sama membantu teman sekelompoknya untuk memahami materi yang dipelajari. Kegiatan ini diharapkan dapat

meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik karena mereka diberi tanggungjawab yang sama terhadap nilai kelompok.

Shoimin (2014: 188) menyatakan bahwa gagasan utama dibalik model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah memotivasi peserta didik, mendorong dan membantu satu sama lain, untuk menguasai keterampilan yang disajikan oleh pendidik. Berdasarkan penelitian dari Puspa, dkk pada tahun 2019 terkait dengan pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik, menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan membentuk cara berfikir peserta didik agar lebih mudah memahami serta kritis terhadap pembelajaran matematika.

Pada pembelajaran kooperatif tipe STAD, dengan adanya interaksi dalam kelompok secara tidak langsung membuat peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Dengan aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran membantu peserta didik lebih mudah memahami materi. Ketika peserta didik telah dapat memahami materi pelajaran dengan baik maka pemahaman konsep peserta didik juga akan meningkat dan membuat peserta didik menjadi semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka akan dilakukan suatu penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Terhadap**

Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, masalah yang muncul dapat identifikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang masih menggunakan pembelajaran konvensional yang membuat peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran,
2. Minat dan semangat belajar peserta didik rendah,
3. Peserta didik beranggapan matematika pelajaran yang sulit dan membosankan,
4. Pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka masalah yang akan diteliti dibatasi pada rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas. Masalah ini akan diatasi dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar

menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas Tahun Pelajaran 2021/2022?”

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak berikut ini, diantaranya:

1. Bagi peneliti, sebagai bekal pengetahuan, wawasan, dan pengalaman sebagai calon pendidik.
2. Bagi pendidik, sebagai bahan masukan dan sumber inovasi dalam merencanakan proses pembelajaran matematika.
3. Bagi peserta didik, agar mendapatkan kesempatan belajar yang lebih bermakna untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis mereka.
4. Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan dan referensi dalam penelitiannya dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.

BAB II

KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Berdasarkan (Kamus Besar Bahasa Indonesia) KBBI, belajar merupakan berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Dahar (2006: 2) menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses dimana suatu kelompok berubah perilakunya sebagai dampak dari pengalaman. Sedangkan matematika menurut KBBI adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Suherman (2003: 15) menyatakan bahwa matematika merupakan sarana untuk berfikir logis, sistematis, terstruktur dan konsep yang memiliki keterkaitan satu sama lain. Amir (2014: 73) menyatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan kegiatan yang memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang telah direncanakan, sehingga peserta didik dapat memperoleh suatu pengetahuan dan membantu peserta didik memahami pelajaran matematika dengan baik.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud 2013 yaitu (1) meningkatkan kemampuan intelektual (2) membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, (3) memperoleh hasil belajar yang tinggi, (4) melatih peserta

didik dalam mengkomunikasikan ide-ide dan (5) mengembangkan karakter peserta didik.

Jadi pembelajaran matematika dapat dinyatakan sebagai upaya pendidik mendorong maupun memfasilitasi proses berpikir yang kreatif, sistematis dan logis bagi peserta didik agar dapat menguasai suatu konsep, memahami struktur matematika serta hubungan antara konsep tersebut. Oleh karena itu, pendidik diharapkan dapat memilih model, strategi, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam belajar, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan.

2. Pembelajaran Kooperatif

Kooperatif menurut KKBI adalah bersifat kerja sama atau bersedia membantu. Jacobsen (2009) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif atau cooperative learning merupakan istilah umum untuk sekumpulan strategi pengajaran yang dirancang agar peserta didik berinteraksi dalam kelompok. Suherman (2003: 260) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mencakup suatu kelompok kecil, yang mana peserta didik bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama.

Yamin (2008) menyatakan bahwa metode pembelajaran kooperatif learning berdampak positif apabila diterapkan saat proses pembelajaran. Beberapa keuntungannya antara lain: menumbuhkan rasa percaya peserta didik terhadap pendidik, mencari informasi dari sumber lain dan belajar

dari peserta didik lain, mendorong peserta didik untuk mengungkapkan idenya secara verbal dan membandingkan dengan ide temannya, serta membantu peserta didik belajar menghormati perbedaan.

Perbedaan antara kelompok belajar kooperatif dengan kelompok belajar konvensional dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perbedaan Kelompok Belajar Kooperatif dengan Kelompok Belajar Konvensional

Kelompok belajar pada belajar kooperatif	Kelompok belajar pada belajar konvensional
Kepemimpinan bersama	Satu pemimpin
Saling ketergantungan yang positif	Tidak saling tergantung
Keanggotaan yang heterogen	Keanggotaan yang homogen
Mempelajari keterampilan-keterampilan kooperatif	Asumsi adanya keterampilan sosial
Tanggung jawab terhadap hasil belajar seluruh anggota kelompok	Tanggung jawab terhadap hasil belajar sendiri
Menekankan pada tugas dan hubungan kooperatif	Hanya menekankan pada tugas
Ditunjang oleh pendidik	Diarahkan oleh pendidik
Satu hasil kelompok	Beberapa hasil individual
Evaluasi kelompok	Evaluasi individual

Sumber: dimodifikasi dari Lundgren (Asma, 2009: 6)

Terdapat 6 (enam) tahapan yang harus diaplikasikan oleh pendidik dalam pembelajaran kooperatif yaitu:

Tabel 3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif.

Tahap	Tingkah laku pendidik
Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik.	Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi peserta didik belajar.
Tahap 2 Menyajikan informasi.	Pendidik menyajikan informasi atau materi kepada peserta didik dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan

	bacaan.
Tahap 3 Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar.	Pendidik menjelaskan kepada peserta didik bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.
Tahap 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar.	Pendidik membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Tahap 5 Evaluasi.	Pendidik mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Tahap 6 Memberikan penghargaan.	Pendidik memberi penghargaan kepada peserta didik baik upaya hasil belajar individu maupun kelompok.

Sumber: dimodifikasi dari Rusman (2012: 211)

(Wena: 2011: 188) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah peserta didik belajar dalam suatu kelompok kecil yang heterogen, saling bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran kooperatif peserta didik saling membantu dan menguntungkan, dimana peserta didik pandai membantu peserta didik yang kurang pandai, sehingga peserta didik kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya untuk dapat memahami pelajaran, sedangkan peserta didik yang sebelumnya terbiasa bersikap pasif setelah menggunakan pembelajaran kooperatif akan terbiasa berbaur secara aktif di dalam belajar agar dapat diterima oleh anggota kelompoknya.

Sutirman (2013: 30) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif yang dilakukan dengan benar akan dapat menimbulkan hubungan yang saling ketergantungan dalam hal positif antar peserta didik. Anggota kelompok yang satu membutuhkan anggota yang lain, sehingga secara otomatis akan terjalin kerjasama yang saling menguntungkan. Selain itu, aktivitas kelompok dilakukan bersama-sama sehingga terjadi interaksi langsung melalui tatap muka. Sikap empatik dan simpatik diantara peserta didik dapat timbul karena adanya interaksi secara langsung yang lebih intens. Begitupun dengan pembagian tugas dalam kelompok, yang mana setiap peserta didik memiliki tanggungjawab untuk menyelesaikan tugas. Hal ini terjadi karena pembelajaran kooperatif setiap individu mendapat tugas untuk belajar dan berkewajiban menyampaikan kepada anggota lain. Pada akhirnya pembelajaran kooperatif membantu peserta didik menjalin hubungan yang harmonis dan kondusif dalam kelas.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, menumbuhkan rasa toleransi, melatih rasa tanggungjawab dan pengembangan keterampilan sosial. Dalam pembelajaran kooperatif dikembangkan diskusi dan komunikasi dalam kelompok dengan tujuan agar peserta didik saling berbagi pengetahuan, saling belajar berpikir kritis, saling menyampaikan pendapat, dan saling bekerja sama dengan tetap memperhatikan kondisi kelas agar tetap belajar secara menyenangkan.

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins. STAD secara bahasa berarti divisi pencapaian tim peserta didik, yang artinya peserta didik belajar secara bersama-sama dalam kelompok. Huda (2015: 201) menyatakan bahwa model pembelajaran STAD adalah salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dilakukan dengan cara membagi peserta didik dalam beberapa kelompok kecil dengan kemampuan akademik yang berbeda-beda agar dapat saling bekerjasama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Slavin (2005: 12) menyatakan bahwa model pembelajaran STAD paling cocok untuk mengajarkan bidang studi yang sudah terdefinisi dengan jelas, seperti matematika, berhitung dan studi terapan, penggunaan dan mekanika bahasa, geografi dan kemampuan peta, dan konsep-konsep ilmu pengetahuan ilmiah. Gross (Yusuf dkk, 2015: 101) menyatakan bahwa STAD merupakan teknik pembelajaran yang efektif guna meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar, dan dapat mengembangkan tanggungjawab peserta didik.

Slavin (2009: 143) menyatakan bahwa siklus model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut , yaitu : (1) presentasi kelas, (2) belajar dalam kelompok, dipadukan dengan LKPD, (3) kuis yang

dikerjakan secara individu, (4) skor-skor peningkatan individual, dan (5) penghargaan kelompok.

Asma (2009: 51) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran model STAD terdiri dari lima tahap, yaitu:

Tahap 1: Penyajian Kelas.

Tahap penyajian kelas dibutuhkan waktu sekitar 20-45 menit. Pembelajaran dimulai dengan pemberian materi oleh pendidik. Sebelum pemberian materi, pendidik menyampaikan tujuan pelajaran, pemberian motivasi, menggali pengetahuan prasyarat.

Tahap 2: Belajar dalam Kelompok.

Dalam kegiatan belajar kelompok digunakan LKPD, yang mana peserta didik menyelesaikan permasalahan dan mengumpulkan informasi-informasi yang terdapat pada LKPD dan mendiskusikannya bersama anggota kelompok. Pada LKPD juga terdapat soal latihan, yang mana membantu peserta didik untuk melatih pemahamannya terhadap materi yang telah mereka diskusikan. Pendidik juga memberikan penjelasan tahapan dan fungsi belajar kelompok dengan model STAD.

Tahap 3: Pemeriksaan Hasil Kegiatan Kelompok.

Pemeriksaan hasil kegiatan kelompok dilakukan dengan cara meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan di depan kelas hasil kegiatan kelompok mereka. Harapannya terjadi interaksi antar kelompok penyaji dengan kelompok lain guna melengkapi jawaban disetiap kelompok. Ditahap ini juga dilakukan pemeriksaan hasil kegiatan

kelompok dan setiap kelompok melakukan pemeriksaan sendiri terhadap hasil kerja dan melakukan perbaikan jika masih adanya kesalahan-kesalahan dalam pekerjaan tugas kelompok masing-masing.

Tahap 4: Peserta Didik Mengerjakan Kuis Secara Individual.

Pada tahap ini peserta didik menunjukkan apa yang diperolehnya setelah belajar dan berdiskusi dalam kelompok dengan cara mengerjakan kuis secara individu dengan tujuan peserta didik dapat mengukur pemahaman terhadap materi yang telah mereka pelajari

Tahap 5: Pemeriksaan Hasil Kuis

Pemeriksaan hasil kuis dilakukan oleh pendidik bersama peserta didik, membuat daftar skor peningkatan setiap individu, yang selanjutnya dimasukkan menjadi skor kelompok. Peningkatan rata-rata skor setiap individual menjadi sumbangan bagi kinerja pencapaian kelompok.

Tahap 6: Penghargaan Kelompok.

Pada penghargaan kelompok, jawaban kuis yang telah diperiksa pendidik bersama peserta didik diberikan penilaian, yang mana nilai dari masing-masing peserta didik akan berpengaruh terhadap nilai kelompok mereka masing-masing. Kelompok yang memperoleh rata-rata nilai tertinggi, akan mendapatkan penghargaan. Penghargaan kelompok bertujuan untuk memotivasi peserta didik agar menjadi aktif dalam proses pembelajaran dan membentuk suatu kelompok yang kompak.

Sintaks model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Sintaks Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Langkah/Fase	Kegiatan/ Perilaku pendidik
1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	Menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai selama pembelajaran dan memotivasi peserta didik belajar.
2	Menyajikan informasi	Menyajikan informasi kepada peserta didik dengan jalan demonstrasi atau lewat bacaan.
3	Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada peserta didik bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4	Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar	Membimbing kelompok-kelompok belajar yang telah terbentuk pada saat mereka mengerjakan tugas
5	Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau meminta kelompok presentasi hasil kerja
6	Memberikan penghargaan	Menghargai upaya hasil belajar baik upaya individu maupun kelompok.

Sumber: dimodifikasi dari Slavin (2015: 8)

Kurniasih (2015: 22) menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki kelebihan yaitu:

- 1) Dalam kelompok peserta didik dituntut untuk aktif, ini dapat meningkatkan percaya diri peserta didik dan meningkatkan kemampuan individualnya
- 2) Interaksi yang terbangun dalam kelompok melatih peserta didik belajar bersosialisasi dengan lingkungannya
- 3) Dengan kelompok yang ada, peserta didik dilatih bertanggungjawab terhadap peningkatan dalam kelompoknya,

- 4) Mengajarkan peserta didik untuk saling menghargai dan rasa saling percaya
- 5) Dalam kelompok setiap peserta didik diharapkan untuk dapat memahami materi yang ada, sehingga peserta didik akan saling membantu agar semua anggota dalam kelompoknya memahami materi pelajaran yang ada.

Sedangkan kelemahan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Kurniasih dan Sani (2015: 22) yakni sebagai berikut:

- 1) Bila ditinjau dari keadaan kelas, maka untuk mengatur tempat duduk dalam kelompok akan menyita waktu.
- 2) Jumlah peserta didik yang besar dapat menyebabkan pendidik kurang maksimal dalam mengamati kegiatan belajar, baik secara kelompok maupun secara perorangan.
- 3) Pendidik dituntut bekerja cepat dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan pembelajaran yang dilaksanakan, diantaranya mengoreksi pekerjaan peserta didik, menghitung skor perkembangan maupun menghitung skor rata-rata kelompok yang harus dilakukan pada setiap akhir pertemuan.

Dari pemaparan di atas, diharapkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD akan membantu peserta didik lebih mandiri dalam proses pembelajaran, meningkatkan rasa percaya diri, melatih rasa tanggungjawab, serta dapat bekerjasama dalam kelompok guna mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

4. Pemahaman Konsep Matematis

Dalam KBBI, paham berarti mengerti dengan tepat, sedangkan konsep berarti suatu rancangan. Sedangkan dalam matematika, konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian. Jadi, pemahaman konsep adalah pengertian yang benar tentang suatu rancangan atau ide abstrak. Mulyasa (2003: 78) menyatakan bahwa pemahaman merupakan kedalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh seseorang. Gagne (Suherman, 2003: 33) menyatakan bahwa konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita dapat mengelompokkan objek ke dalam contoh dan non contoh. Kemendikbud (2014: 327) menyatakan bahwa memahami konsep merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma secara tepat dalam menyelesaikan suatu masalah.

Kemampuan pemahaman konsep adalah salah satu tujuan penting dalam proses pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada peserta didik bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu. Dengan pemahaman peserta didik dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh pendidik, sebab pendidik merupakan fasilitator peserta didik untuk dapat mencapai konsep yang diharapkan.

Indikator pemahaman konsep matematis peserta didik yang tercantum dalam Permendikbud No. 58 tahun 2014 meliputi:

- a) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- b) Mengklasifikasikan 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 matematika maupun di luar matematika.
- h) Mengembangkan syarat perlu dan /atau syarat cukup suatu konsep.

Pemahaman konsep peserta didik dalam matematika perlu dimaksimalkan karena pemahaman konsep menjadi landasan utama bagi kemampuan matematika lainnya. Dalam pemahaman konsep matematis tujuan utama bukanlah menghafal suatu konsep melainkan memahaminya sehingga dapat dinyatakan ulang dengan kata-kata sendiri tanpa mengubah makna dari konsep yang diberikan.

Peserta didik dapat dikatakan memahami konsep apabila ia telah mampu menunjukkan keberhasilan dalam menguasai indikator

pemahaman konsep dalam pelajaran matematika. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang pada sintaksnya terdapat belajar secara kelompok dan diakhiri dengan tes secara individu dianggap cocok sebagai salah satu cara meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Pada penelitian ini, indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penyusunan soal-soal matematika adalah kedelapan indikator menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014.

5. Pembelajaran Konvensional

Konvensional dalam KBBI memiliki arti berdasarkan konvensi (kesepakatan) umum (seperti adat, kebiasaan, kelaziman). Dalam bidang pendidikan konvensional dinyatakan sebagai model pembelajaran yang berfokus hanya kepada pendidik saja. Yantiani, dkk (2013) menyatakan pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran sebagaimana umumnya pendidik mengajarkan materi kepada peserta didik. Pendidik diposisikan sebagai sumber informasi tunggal dan peserta didik diposisikan sebagai individu yang siap menerima informasi. Suherman (2003: 79) menyatakan bahwa dalam pembelajaran konvensional pendidik mendominasi pembelajaran.

Model pembelajaran konvensional merupakan model tradisional, dimana Jacobsen, Eggen, & Kauchak (2009: 211) memaparkan bahwa pada model pembelajaran konvensional pendidik akan memulai pembelajaran dengan tujuan pembelajaran dan memberikan materi

pembelajaran kepada peserta didik. Penyampaian materi pembelajaran ini disampaikan dengan ceramah, membaca buku, diskusi yang berpusat pada pendidik, presentasi materi, latihan, atau kombinasi dari prosedur-prosedur tersebut.

Bagian penting dari model pembelajaran konvensional adalah semua peserta didik terlibat pada kegiatan yang sama dan pada waktu yang sama pula. Pembelajaran yang menggunakan model konvensional pembelajaran didominasi oleh pendidik, sehingga peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan pendidik di depan kelas dan melaksanakan tugas berupa soal latihan yang diberikan pendidik.

Sintaks dalam pembelajaran konvensional dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Sintaks Pembelajaran Konvensional

No	Fase	Kegiatan
1	Menyampaikan tujuan	Pendidik menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut.
2	Menyajikan informasi	Pendidik menyajikan informasi kepada peserta didik secara bertahap .
3	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.	Pendidik mengecek keberhasilan peserta didik dan memberikan umpan balik.
4	Memberikan kesempatan latihan lanjutan	Pendidik memberikan tugas tambahan untuk dikerjakan di rumah.

Sumber: dimodifikasi dari syahrul (2013)

Pembelajaran konvensional membuat peserta didik pasif dalam proses pembelajaran, karena peserta didik hanya bergantung kepada pendidik. Peserta didik lebih banyak menerima, mencatat, dan menyalin

apa yang diberikan oleh pendidik. Peserta didik tidak dilibatkan secara langsung dalam memahami konsep tentang materi yang dipelajari.

6. Dampak Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Pemahaman Konsep Matematis

Trianto (2014: 118) menyatakan bahwa dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki tahapan yaitu penyampaian materi, kegiatan kelompok, presentasi kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.

Pada tahap penyampaian materi, peserta didik akan memperhatikan pendidik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, motivasi, apresiasi, dan penyampaian materi secara ringkas. Kegiatan ini dapat menunjang peserta didik dalam menyatakan ulang konsep. Selain itu juga meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik terkait indikator mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika. Pada penyampaian materi oleh pendidik, peserta didik akan mendapatkan informasi-informasi dasar mengenai materi yang dipelajari yang nantinya peserta didik dapat mengembangkan atau menganalisis konsep-konsep dasar tersebut untuk menyelesaikan suatu permasalahan, serta dapat membedakan contoh atau bukan contoh dari konsep yang dipelajari. Kegiatan penyampaian materi ini dapat menjadi langkah awal bagi peserta didik untuk mengembangkan pola pikirnya sehingga dapat memahami konsep dengan baik.

Tahapan selanjutnya yaitu kegiatan kelompok. Kegiatan dalam tahapan ini yaitu setiap peserta didik mengutarakan pendapat atau ide-ide mereka mengenai materi yang sedang dipelajari. Proses saling mengutarakan pendapat ini, secara tidak langsung akan menumbuhkan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi tersebut, serta dapat mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep yang dipelajari.

Selanjutnya kegiatan presentasi kelompok guna menyampaikan hasil kerja kelompok mereka. Disini pendidik akan membimbing peserta didik untuk menarik sebuah kesimpulan dari materi yang dipelajari. Kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik yaitu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut. Selain itu pada kegiatan ini pemahaman konsep matematis peserta didik yang tercapai adalah menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis. Kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dengan menarik kesimpulan yang paling tepat.

Selanjutnya tahapan kuis. Pada tahap ini peserta didik mengerjakan kuis secara individual. Kegiatan ini meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik yaitu menerapkan konsep secara logis dan meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik pada mengembangkan syarat perlu dan/ syarat cukup suatu konsep. Nilai kuis inilah yang nantinya menentukan kelompok yang terbaik untuk mendapatkan penghargaan dari pendidik. Pada kegiatan kuis, peserta didik

dapat mengukur pemahaman konsep mereka terhadap materi yang telah mereka pelajari dan diskusikan secara bersama-sama dalam kelompok.

Tahapan terakhir yaitu penghargaan kelompok. Pemberian penghargaan berdasarkan rata-rata nilai yang diperoleh kelompok, dengan tujuan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar dan meningkatkan pemahaman konsep matematis.

B. Penelitian Relevan

Berdasarkan penelitian M.L. Nasution dan N. Hafizah pada tahun 2020, terjadi peningkatan dalam pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif yang difasilitasi dengan LKPD. Dilihat dari hasil kuis yang diberikan kepada peserta didik sebanyak 6 kali terjadi peningkatan yang signifikan dalam perolehan nilai peserta didik. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah variabel terikat yang digunakan yaitu pemahaman konsep matematis peserta didik. Perbedaannya pada subjek penelitian, subjek penelitian ini adalah SMP N 2 X Koto Diatas, sedangkan subjek penelitian M.L. Nasution dan N. Hafizah adalah SMP N 18 Padang.

Berdasarkan penelitian Dian Novitasari pada tahun 2016 secara umum diketahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan Multimedia Interaktif lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat pembelajaran metode konvensional. Perbedaan dari penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian yang telah dilakukan Dian Novitasari terletak pada subjek

penelitian. Subjek penelitian ini adalah kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas, sedangkan pada penelitian Dian Novitasari adalah SMP Negeri 4 Tangerang. Sedangkan persamaannya terletak pada variabel terikat yaitu pemahaman konsep matematis peserta didik.

Penelitian relevan selanjutnya yang dilakukan oleh Ramadhani Dewi Purwanti, dkk pada tahun 2016, dari penelitiannya didapatkan hasil yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbantuan Geogebra terhadap pemahaman konsep matematis. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah pada variabel terikat, yaitu pemahaman konsep matematis.

Berdasarkan penelitian Pramitha Sari pada tahun 2017 diketahui secara keseluruhan persentase rata-rata indikator pemahaman konsep matematika peserta didik melalui pendekatan PMRI pada materi besar sudut di kelas VI sebesar 72% yang dikategorikan baik. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah variabel terikat yang digunakan yaitu pemahaman konsep matematis peserta didik. Sedangkan perbedaan terdapat pada pendekatannya yaitu pendekatan PMRI sedangkan pada penelitian yang dilakukan adalah pendekatan saintifik.

Selanjutnya Desi Ratnasari, dkk pada tahun 2019, kesimpulan yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan adalah Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe The Power Of Two* terhadap pemahaman konsep matematis dapat dikatakan mempunyai pengaruh belajar peserta didik, selain itu penggunaan model

Pembelajaran *Kooperatif Tipe The Power Of Two* pada kelas eksperimen membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajarannya dibandingkan dengan kelas kontrol. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah pada variabel terikatnya, yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika. Sedangkan perbedaan terdapat pada variabel bebasnya yaitu model pembelajaran *Kooperatif Tipe The Power Of Two* sedangkan pada penelitian yang dilakukan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*.

Nesha Aprilia Puspa, dkk tahun 2015, kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan membentuk cara berfikir siswa agar lebih mudah memahami serta kritis terhadap mata pelajaran matematika. Persamaan pada penelitian ini pada variabel terikat dan variabel bebasnya, yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Perbedaannya pada subjek penelitian ini adalah kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas, sedangkan pada penelitian Nesha Aprilia Puspa, dkk adalah SMPN 8 Bandar Lampung.

Penelitian dari Muhammad Iqbal Majoka, Malik Hukam Dad, dan Tariq Mahmood pada tahun 2010, kesimpulan yang didapat adalah STAD lebih efektif untuk prestasi akademik matematika dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah pada variabel bebas, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian tersebut variabel terikatnya adalah efektivitas belajar peserta didik sedangkan pada penelitian yang dilakukan adalah untuk melihat pemahaman konsep matematika peserta didik.

Penelitian relevan selanjutnya dilakukan oleh Kamuran Tarim & Fikri Akdeniz pada tahun 2007, kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah metode pembelajaran kooperatif STAD dan TAI lebih efektif dalam hal prestasi akademik dari pada metode tradisional. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah pada variabel terikat. Penelitian variabel Kamuran Tarim & Fikri Akdeniz terikatnya prestasi belajar matematika sementara pada penelitian yang akan dilakukan variabel terikatnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Penelitian relevan selanjutnya oleh Gul Nazir Khan pada tahun 2011, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa prestasi akademik peserta didik meningkat setelah menggunakan model kooperatif tipe STAD. Perbedaannya dengan penelitian ini yaitu, penelitian Gul Nazir Khan melihat bagaimana prestasi akademik peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sedangkan pada penelitian ini peneliti melihat pengaruh pemahaman konsep matematis peserta didik setelah belajar dengan model kooperatif tipe STAD.

Penelitian relevan selanjutnya oleh Van Dat Tran pada tahun 2013, tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap prestasi akademik dan sikap peserta didik. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif

dalam meningkatkan prestasi akademik peserta didik yang berpartisipasi dalam kelompok dan merangsang sikap positif peserta didik terhadap matematika di tingkat sekolah menengah di Vietnam. Perbedaannya dengan penelitian yang dilakukan adalah penelitian ini bertujuan untuk melihat model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik.

C. Kerangka Konseptual

Kegiatan pembelajaran matematika seharusnya dirancang sedemikian rupa sehingga menarik minat dan semangat peserta didik dalam mempelajarinya. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang hendak dicapai adalah pemahaman konsep. Pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik untuk menyatakan ulang suatu informasi yang telah dipahami baik secara lisan maupun tulisan dengan bahasa yang mudah dipahami dan merupakan landasan berpikir dalam menyelesaikan persoalan.

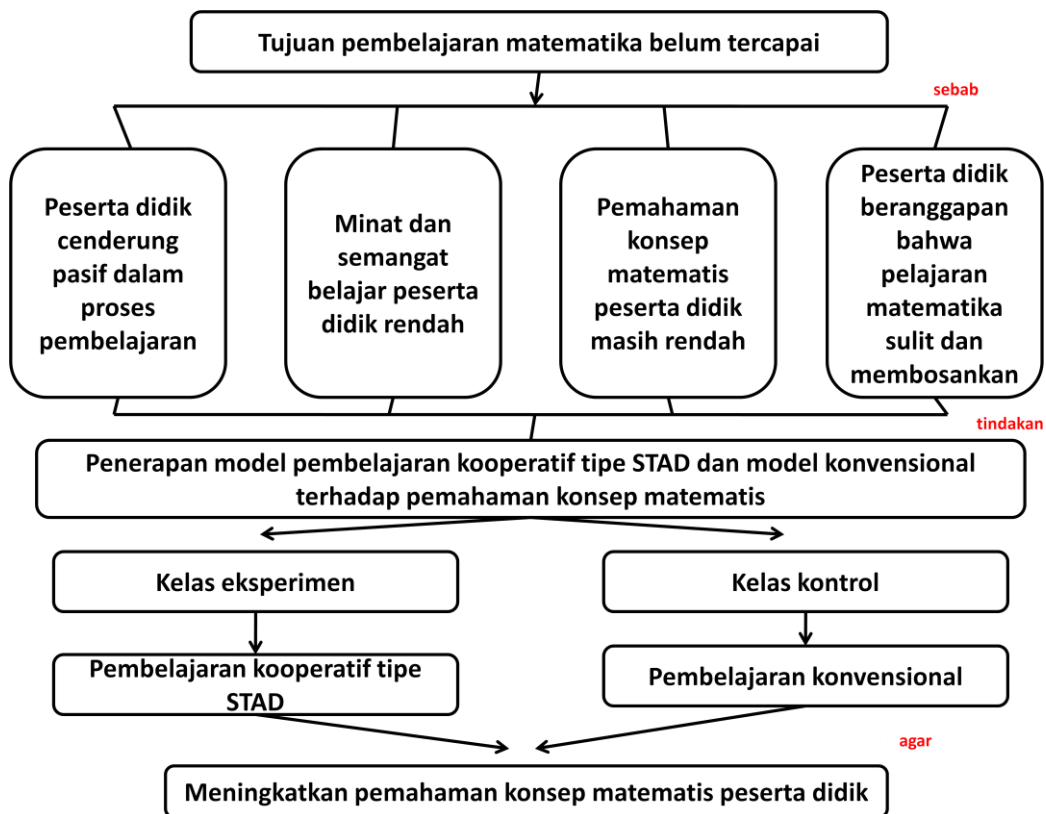
Tujuan dari pembelajaran matematika akan mudah dicapai jika pendidik dapat menerapkan suatu pembelajaran yang efektif, salah satunya dengan cara memilih pendekatan dan model pembelajaran yang tepat. Akan tetapi yang terjadi di lapangan, proses pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana pendidik sebagai sumber utama informasi bagi peserta didik dalam belajar yang membuat peserta didik cenderung pasif dalam menerima pelajaran. Selain itu, minat dan semangat belajar peserta didik rendah, terlihat dari adanya peserta didik yang tertidur disaat jam pelajaran dan ketika pendidik memberikan latihan soal untuk

dikerjakan secara mandiri, ada peserta didik yang mampu mengerjakannya secara mandiri dengan mengandalkan catatan dan buku cetak, ada yang saling berdiskusi, dan ada juga yang hanya menyalin punya temannya. Akibat dari permasalahan tersebut ialah rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan pendidik untuk persoalan yang dikemukakan di atas adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Melalui tahapan-tahapan pada pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat memfasilitasi peserta didik untuk saling bekerjasama dan aktif dalam memahami konsep serta menyelesaikan persoalan dalam pembelajaran. Pembelajaran kooperatif tipe STAD memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi sendiri konsep yang dipelajari. Peserta didik tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi siap bertanggungjawab mengenai materi tersebut bersama anggota kelompoknya untuk mendapatkan skor kelompok terbaik. Peserta didik akan saling ketergantungan satu sama lain dalam hal positif, karena mereka bekerja sama secara kooperatif dengan baik untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan pendidik

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilaksanakan dengan cara membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang heterogen yaitu peserta didik dengan kemampuan yang berbeda. Dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sedangkan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Pada akhir pembelajaran

diberikan tes pemahaman konsep, kemudian hasil belajar dibandingkan. Oleh karena itu, pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran terutama untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Diatas.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian, peserta didik yang belajar menggunakan model kooperatif tipe STAD, mengalami peningkatan rata-rata nilai yang cukup signifikan dibandingkan peserta didik belajar dengan pembelajaran langsung. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik pada kelas VIII SMP N 2 X Koto Diatas tahun pelajaran 2021/2022.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan beberapa saran, antara lain:

1. Pembelajaran untuk selanjutnya agar dapat menerapkan model pembelajaran terlebih model pembelajaran kooperatif tipe STAD agar dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman konsep matematisnya.
2. Menggunakan model pembelajaran kooperatif tidak hanya menuntut peserta didik untuk aktif, tetapi menuntut pendidik agar dapat menjadi fasilitator bagi peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Merancang waktu pembelajaran agar dapat digunakan semaksimal mungkin, sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Almira. 2014. *Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif*. Forum Pedagogik. 6(1): 73.
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendidikan Praktik*. Jakarta: Rineka cipta.
- Asma, Nur. 2009. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press.
- Azmi, Khairul. 2015. *Skripsi Penerapan Model Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas XII IPA Mas Ar-Risalah Padang*. Padang: UNP.
- Dahar, Ratna Wilis. 2006. *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Fathurrohman, M. (2016). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Huda, Miftahul. (2015). *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Iryanti, Puji. 2004. *Penilaian Unjuk Kerja*. Yogyakarta: depdiknas
- Jacobsen D.A., Eggen, P., & Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching: MetodeMetode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK–SMA*. Edisi Delapan. Penerjemah Achmad Fawaid & Khoirul Anam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jacobsen, David A.; Eggen, Paul; Kauchak, Donald. 2009. *Metode-metode pengajaran*. Penerbit Pustaka Pelajar.
- Kemendikbud. 2014. *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjamin Mutu Pendidikan.
- Kemendikubud. 2014. *Permendikbud No. 58 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniasih, Imas & Sani, Berlin. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Kata Pena.
- M.L. Nasution and N Hafizah. 2020. *Development of students' understanding of mathematical concept with STAD type cooperative learning through student worksheets*. Journal of Physics: Conference Series
- Majoka, iqbal, dkk. 2010. *Student Team Achievement Division (Stad) As An Active Learning Strategy: Empirical Evidence From Mathematics Classroom*. Journal of Education and Sociology.
- Mulyasa, E. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nazir, Gul Khan. 2011. *“Effect of Student’s Team Achievement Division (STAD) on Academic Achievement of Student”*. Pakistan.
- Novitasari, Dian. 2016. *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika
- Permendiknas No. 22 Tahun 2006. *Tentang Standar Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.