

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI 10 MANDAU**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
mencapai gelar Sarjana Pendidikan*



OLEH:

SUKMA ASMA'UL HUSNA

NPM. 156410897

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

2021

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau

Sukma Asma'ul Husna

NPM. 156410897

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika FKIP, Universitas Islam Riau.

Pembimbing Utama: Putri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan menggunakan desain penelitian *Pretest Posttest Control Group Design*. Kelas VIII₃ sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan VIII₅ sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan teknik tes yang berupa *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, analisis inferensial dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$, ($t_{hitung} = 13,619$; $t_{tabel} = 1,998$) sesuai kriteria maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Kooperatif, *Think Pair Share* (TPS)

The Influence of the Think Pair Share (TPS) Cooperative Learning Model on the Mathematics Learning Outcomes of Class VIII Students of SMP Negeri 10 Mandau

Sukma Asma'ul Husna

NPM. 156410897

Thesis of FKIP Mathematics Education Study Program. Riau Islamic University.

Main Advisor: Putri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Think Pair Share (TPS) cooperative learning model on the mathematics learning outcomes of eighth grade students of SMP Negeri 10 Mandau. This research is a quasi-experimental research using the Pretest Posttest Control Group Design research design. Class VIII3 as an experimental class using a Think Pair Share (TPS) cooperative learning model and VIII5 as a control class using a conventional learning model. The data collection technique used is a test technique in the form of pretest and posttest. The data analysis technique used descriptive analysis, inferential analysis and t-test. The results showed that there was a difference between the mathematics learning outcomes of the experimental class students and the control class students. This can be seen from the calculation $t_{count} > t_{table}$, ($t_{count} = 13,619$; $t_{table} = 1,998$) according to the criteria, then H_0 is rejected and H_1 is accepted. Based on this, it can be concluded that there is an influence of the Think Pair Share (TPS) cooperative learning model on the mathematics learning outcomes of eighth grade students of SMP Negeri 10 Mandau.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes, Cooperative, Think Pair Share (TPS)

KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur kepada ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang sangat berlimpah kepada penulis, sehingga penulis diberikan kekuatan sehingga dapat menyelesaikan proposal ini. Proposal ini membahas tentang **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau”**.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

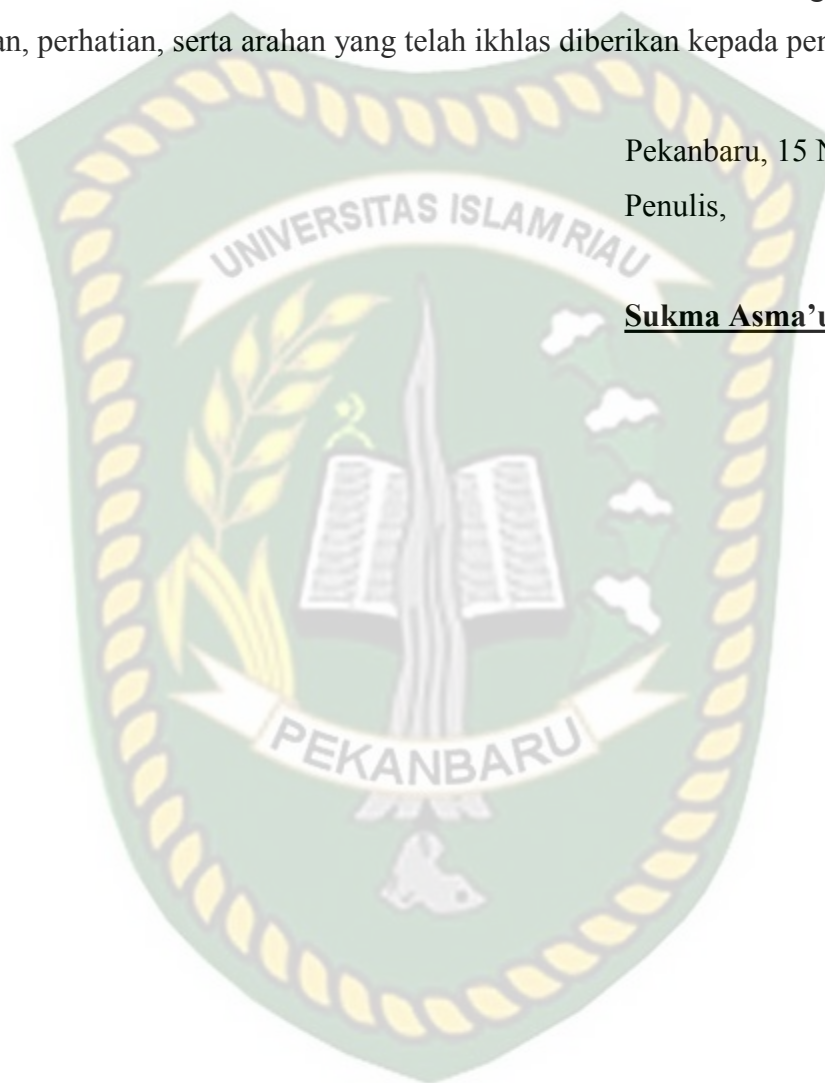
1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH., M.CL, Selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Amnah M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Bapak Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Ibu Putri Wahyuni, S.Pd., M.Pd, selaku Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, nasehat, serta waktunya selama proses persiapan skripsi ini.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, yang telah memberikan wawasan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Bapak Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Karyawan/wati Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
7. Bapak Jaswadi, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 10 Mandau yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpin.
8. Ibu Leli Warni, S.Pd, selaku Guru Bidang Studi Matematika Kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau yang telah memberikan izin memasuki kelas dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikianlah yang dapat penulis sampaikan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat kesalahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga ALLAH SWT senantiasa memberikan sebaik-baik balasan atas segala bimbingan, bantuan, perhatian, serta arahan yang telah ikhlas diberikan kepada penulis.

Pekanbaru, 15 November 2021

Penulis,

Sukma Asma'ul Husna



LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



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 yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasih dan kusayangi.

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu (MARYATI) dan Ayah (SUHAIMI) yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Terima kasih Ibu... Terima kasih Ayah...

adik-adik dan Orang terdekatku

Sebagai tanda terima kasih, aku persembahkan karya kecil ini untuk adik-adikku (Siti Alisya Rahma, Mutiara Adinda Soleha, Arif Rafiqi Al Akbari, dan Falihah Al Husna), serta orang yang kusayangi yang selama mengerjakan skripsi ini selalu sedia membantu, mendampingi, dan memberi motivasi. Terima kasih telah memberikan semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga doa dan semua hal yang terbaik yang engkau berikan menjadikan ku orang yang baik pula.. Terima kasih dik...

Teman - teman

Buat kawan-kawanku yang selalu memberikan motivasi, nasihat, dukungan moral sertamaterial yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini, terimakasih ya..(Angkatan 15 Kelas A)

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Ibu Putri Wahyuni selaku dosen pembimbing skripsi pertama saya, terima kasih banyak Ibu sudah membantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, dan mengarahkan sayasampai skripsi ini selesai. Ibu Suripah selaku dosen pembimbing saya juga mengucapkan terima kasih telah banyak membantu saya, memudahkan, memberikan motivasi, dan semangat juga dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih bu...

Tanpa mereka, karya ini tidak akan pernah tercipta...

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK BAHASA INDONESIA	iii
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Rumusan Masalah	4
1.3.Tujuan Penelitian	5
1.4.Manfaat Penelitian	5
1.5.Defenisi Operasional	5
BAB 2 LANDASAN TEORITIS	
2.1 Belajar dan Pembelajaran	7
2.2 Hasil Belajar Matematika	8
2.3 Model Pembelajaran Kooperatif	9
2.4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS)	12
2.5 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS)	16
2.6 Pembelajaran Konvensional	19
2.7 Penelitian Relevan	20
2.8 Hipotesis Penelitian	22
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1.Bentuk Penelitian	23
3.2.Desain Penelitian	23

3.3.Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.4.Populasi dan Sampel	25
3.5.Variabel Penelitian	26
3.6.Teknik Pengumpulan Data	26
3.7.Instrumen Penelitian	26
3.8.Teknik Analisis Data	27
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1.Gambaran Umum Pelaksanaan Penelitian	36
4.2.Analisis Hasil Penelitian	37
4.3.Pembahasan	43
4.4.Kelemahan	46
BAB 5 PENUTUP	
5.1.Kesimpulan	48
5.2.Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Rata-Rata Hasil Belajar Matematika SMP Negeri 10 Mandau	2
Tabel 2.1 Tahap-Tahap Model Pembelajaran Kooperatif	11
Tabel 2.2 Perhitungan Skor Individu	11
Tabel 2.3 Penghargaan Kelompok	12
Tabel 2.4 Sintak Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS)	14
Tabel 3.1 Desain Penelitian	22
Tabel 3.2 Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	22
Tabel 4.1 Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	35
Tabel 4.2 Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	35
Tabel 4.3 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	36
Tabel 4.4 Data Rata-rata Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	37
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data Nilai <i>Pretest</i>	37
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogen Data Nilai <i>Pretest</i>	38
Tabel 4.7 Hasil Uji-t Data nilai <i>Pretest</i>	38
Tabel 4.8 Data Rata-rata Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	39
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Data Nilai <i>Posttest</i>	39
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas Data Nilai <i>Posttest</i>	40
Tabel 4.11 Hasil Uji-t Data Nilai <i>Posttest</i>	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Silabus

Lampiran Silabus Kelas Eksperimen	49
Lampiran Silabus Kelas Kontrol	58

Lampiran (RPP) Kelas Eksperimen

Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 Kelas Eksperimen	66
Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 Kelas Eksperimen	76
Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 Kelas Eksperimen	89
Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 4 Kelas Eksperimen	99

Lampiran (RPP) Kelas Kontrol

Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 Kelas Kontrol	110
Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 Kelas Kontrol	119
Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 Kelas Kontrol	130
Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 4 Kelas Kontrol	140

Lampiran Lembar Kerja Peserta Didik

Lampiran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 1	150
Lampiran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 2	156
Lampiran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 3	161
Lampiran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 4	165

Lampiran *Pretest* dan *Posttest*

Lampiran Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	170
Lampiran Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	173

Lampiran Latihan Individu

Lampiran Latihan Individu	174
---------------------------------	-----

Lampiran Tabel Nilai *Pretest* dan Nilai *Posttest*

Lampiran Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	176
Lampiran Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	177

Lampiran Tabel Pembagian Kelompok Kooperatif

Lampiran Pembagian Kelompok Kooperatif	178
Lampiran Daftar Kelompok Kooperatif	179
Lampiran Nilai Latihan Individu Siswa	180
Lampiran Nilai Kemajuan Siswa Kelas Eksperimen	184

Lampiran Analisis Statistik Data *Pretest* Kelas Eksperime dan Kontrol

Lampiran Uji Normalitas Data Nilai <i>Pretest</i>	185
Lampiran Uji Homogenitas Data Nilai <i>Pretest</i>	193
Lampiran Uji Kesamaan Rata-rata Hasil Belajar (Dua Pihak)	199

Lampiran Analisis Statistik Data *Pretest* Kelas Eksperime dan Kontrol

Lampiran Uji Normalitas Data Nilai <i>Posttest</i>	201
Lampiran Uji Homogenitas Data Nilai <i>Posttest</i>	206
Lampiran Uji Perbedaan Rata-rata Hasil Belajar (Satu Pihak)	212



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi, dan memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Belajar matematika bagi para peserta didik merupakan usaha pembentukan pola pikir secara rasional, logis, analitis, sistematis kritis, dan kreatif serta kemampuan dalam bekerja sama agar dapat lebih memahami suatu pengertian maupun penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, tidak hanya berhubungan tentang hitung-menghitung saja, dikarenakan selama ini dalam pandangan orang awam matematika adalah ilmu hitung, padahal jika diteliti dengan cermat dan mendalam sebenarnya tidak hanya berhitung saja, akan tetapi berhitung merupakan salah satu bagian dalam matematika.

Tercapai atau tidak suatu tujuan pembelajaran sangat ditentukan oleh guru sebagai salah satu komponen terpenting yang dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran. Guru harus benar-benar memilih dan menetapkan prosedur, metode, dan strategi yang tepat. Guru harus mempersiapkan semaksimal mungkin bahan pelajaran yang telah dirancang sebelum masuk kelas, agar siswa bisa lebih mudah memahami materi tersebut agar dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Banyak model-model pembelajaran yang sudah diterapkan oleh guru, tetapi tidak jarang juga dijumpai kegagalan dari para guru, hal ini tergambar dari hasil belajar siswa yang diperoleh pada mata pelajaran yang diasuh oleh guru tersebut.

Tuntutan pendidikan sekarang siswa tidak lagi diperbolehkan hanya duduk diam saja menerima apa yang disampaikan dan diberikan oleh guru. Akan tetapi yang peneliti jumpai pada saat melakukan observasi terdapat banyak siswa-siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Pada proses pembelajaran di kelas terlihat guru menjelaskan materi pembelajaran, membahas contoh soal, siswa disuruh mencatat, selanjutnya guru menyuruh siswa mengerjakan latihan soal. Ketika guru mengajukan pertanyaan kepada siswa, sebagian siswa hanya diam dan

menunggu hasil jawaban dari temannya. Kemudian pada saat mengerjakan latihan sebagian siswa enggan memikirkan soal tersebut dan menunggu temannya menuliskan jawaban di papan tulis. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa enggan bertanya dan hanya menerima, sehingga pada akhirnya hal ini akan berpengaruh pada hasil belajar yang tergolong rendah.

Berikut rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau, seperti tabel di bawah ini:

Tabel 1.1 Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-Rata Hasil Belajar
VIII ₁	32	64,8
VIII ₂	32	42,6
VIII ₃	32	48,2
VIII ₄	32	46,8
VIII ₅	32	48,5
VIII ₆	32	45,9

Sumber: Guru Matematika Kelas VIII SMPN 10 Mandau

Dapat dilihat pada Tabel 1.1 di atas bahwa rata-rata hasil belajar siswa masih sangat rendah. Terlihat pada tabel bahwa rata-rata hasil belajar yang tertinggi berada di kelas VIII₁ dan yang terendah berada di kelas VIII₂. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum merata dengan baik sehingga menyebabkan rata-rata hasil belajar masih rendah. Tidak hanya itu, kurangnya pemahaman guru terhadap ragam model pembelajaran juga menjadi pemicu penyebab rendahnya hasil belajar siswa.

Menurut hasil wawancara yang dilakukan peneliti sejalan dengan dilaksanakannya observasi pada tanggal 2 September 2019 kepada guru mata pelajaran matematika kelas VIII, bahwa sebagian besar siswa tidak aktif dalam pelajaran matematika. Dalam mengerjakan tugas, siswa-siswa tersebut hanya menunggu jawaban dari temannya yang sudah selesai mengerjakan. Sementara itu, Guru di dalam kelas mengajar menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Para siswa juga terlihat bosan di dalam kelas, sehingga hanya duduk

di kursinya dan tidak menanggapi pelajaran yang diberikan oleh guru. Hasil belajar siswa pun cenderung sangat rendah karena siswa tidak tertarik belajar matematika.

Hasil belajar matematika yang rendah tidak hanya dipengaruhi oleh kurangnya penguasaan terhadap materi tetapi juga disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya kurang variatif guru dalam penyampaian pembelajaran matematika. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pembelajaran matematika, guru juga diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan ialah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Menurut Huda (2013: 206) “Strategi ini memperkenalkan gagasan tentang waktu ‘tunggu atau berpikir’ (*wait or think time*) pada elemen interaksi pembelajaran kooperatif yang saat ini menjadi salah satu faktor ampuh dalam meningkatkan respon siswa terhadap pertanyaan. Menurut Cholis (dalam Shoimin, 2014: 208) “Pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* ini relatif lebih sederhana karena tidak menyita waktu yang lama untuk mengatur tempat duduk ataupun mengelompokkan siswa. Pembelajaran ini melatih siswa untuk berani berpendapat dan menghargai pendapat teman”.

Menurut Fathurrohman (2015: 86) “Pendekatan ini merupakan cara efektif untuk mengubah pola diskusi di dalam kelas. Strategi ini menantang bahwa seluruh resistensi dan diskusi perlu dilakukan di dalam kelompok. *Think Pair Share* (TPS) memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa banyak waktu untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain”. Hal ini dikuatkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari (2013: 52) “Terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional”.

Menurut Mariana (2016: 51) “Berdasarkan pengalaman peneliti selama dilakukannya pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di kelas eksperimen

terjadi peningkatan aktivitas belajar di kelas. Pada mulanya siswa belum mengerti dengan model pembelajaran ini, namun setelah pertemuan-pertemuan selanjutnya terlihat bahwa siswa lebih bersemangat dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, serta mulai bisa menemukan dan mengkontruksi ide-ide mereka. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitiannya yang menyatakan terdapat pengaruh antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional”.

Dari berbagai hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa sumber tersebut, penulis berharap dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa dalam belajar sehingga besar harapan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* ini akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau.

Berdasarkan uraian di atas, dalam penulisan selanjutnya akan dilihat apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 10 Mandau. Maka dari itu penulis memilih judul penelitian yaitu: **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 10 Mandau.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau Tahun Ajaran 2019/2020.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau Tahun Ajaran 2019/2020.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat pada berbagai pihak, diantaranya:

- a. Bagi sekolah dapat menjadi masukan dan bahan pertimbangan bagi pihak sekolah dalam menerapkan sistem pengajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika.
- b. Bagi guru dapat dijadikan sebagai masukan wawasan pengetahuan dalam proses belajar mengajar.
- c. Bagi siswa dapat menambah semangat dan meningkatkan motivasi belajar khususnya pelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, hasil dari penelitian ini dapat menjadi bahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut dalam ruang lingkup yang luas.

1.5 Defenisi Operasional

Agar terhindar dari kesalahpahaman dalam penelitian ini, maka ada beberapa istilah yang perlu didefenisikan, yaitu:

- a. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang memerlukan kerja sama antar siswa yang di dalamnya terdiri dari kelompok-kelompok kecil yang terbagi dalam kategori anak berkemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- b. Model *Think Pair Share* (TPS) adalah salah satu model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan partisipasi kepada orang lain. Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memberi kesempatan pada siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain, sehingga diharapkan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) yaitu *Think* (Berpikir individu), *Pair* (Berpasangan dengan teman sebangku), dan *Share* (Berbagi/presentasi).

- c. Model pembelajaran konvensional merupakan suatu proses kegiatan belajar dengan metode yang biasa dipakai oleh guru di sekolah seperti memberi materi melalui ceramah, tanya jawab, latihan soal dan pemberian tugas.
- d. Hasil belajar matematika adalah hasil belajar yang dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilaksanakan oleh siswa.



BAB 2

LANDASAN TEORITIS

2.1 Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku dan berfikir manusia dari segala sesuatu yang dikerjakan melalui tahapan tertentu. Menurut Djamarah dan Zain (2014: 1) “Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik”. Menurut Suprijono (2009: 3) “Belajar dalam idealisme berarti kegiatan psiko-fisik-sosio menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya”. Menurut Trianto (2009: 16) “Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir”.

Menurut Gagne (dalam Dahar, 2011: 2) “belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman”. Selanjutnya menurut Sanjaya (2009: 229) “belajar adalah suatu proses mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menimbulkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun psikomotorik”.

Trianto (2014: 18-19) “belajar sebagai proses perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi lebih terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri”. Belajar bukan hanya sekedar menghafal dan bukan hanya sekedar mengingat. Belajar ditandai dengan adanya suatu proses yang menghasilkan perubahan pada diri seseorang.

Sanjaya (2009: 196-197) “menyatakan pembelajaran adalah kegiatan yang bertujuan, yaitu membelajarkan siswa dan rangkaian kegiatan yang melibatkan beberapa komponen”. Menurut Wardoyo (2013: 21) “pembelajaran diartikan sebagai suatu proses komunikasi yang memiliki tujuan tercapainya perubahan perilaku melalui interaksi antara pendidik dengan peserta didik dan antar peserta didik”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu pengalaman yang dialami seseorang sehingga terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya yang merupakan hasil dari interaksi dengan lingkungan. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan perilaku berupa pengetahuan, pemahaman, dan kebiasaan yang diperoleh seseorang akibat dari belajar. Sedangkan pemahamannya adalah hasil dari interaksi seseorang dengan lingkungannya dan belajar. Jadi belajar itu sesungguhnya adalah sesuatu yang dibutuhkan untuk proses memperoleh perubahan perilaku yang awalnya tidak mengerti menjadi mengerti, dari tidak paham menjadi paham, dari yang kurang kreatif menjadi kreatif dan dari yang kurang biasa menjadi terbiasa tentunya hal ini sangat bermanfaat bagi diri pembelajar.

2.2 Hasil Belajar Matematika

Tujuan pelaksanaan proses belajar mengajar adalah untuk mendapatkan suatu hasil belajar. Majid (2014: 27) “ Hasil belajar siswa pada hakikatnya merupakan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar mengajar”. Hasil belajar digunakan guru sebagai ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini tercapai apabila siswa dapat memahami belajar diikuti dengan perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi. Menurut Purwanto (2013: 46) “perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar”.

Menurut Kunandar (2014: 62) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasi peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran”. Menurut Hamalik (dalam Kunandar 2014: 62) “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta kemampuan peserta didik”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dengan demikian hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku siswa setelah mempelajari dan menyelesaikan pelajaran dari guru dan setelah melakukan aktivitas belajar, perubahan yang terjadi misalnya perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu atau dari yang tidak paham

menjadi paham. Sedangkan hasil belajar matematika adalah hasil belajar yang berhubungan dengan aspek kognitif yang didapat oleh siswa setelah pembelajaran matematika. Hasil belajar juga dapat diartikan kemampuan yang dimiliki siswa dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar yang tercermin di dalam perubahan tingkah laku.

2.3 Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif atau *cooperatie learning* adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivitas. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar yang terdiri dari anggota di dalam kelompok-kelompok kecil dengan tingkatan kemampuan yang berbeda. Setiap siswa harus bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran agar dapat menyelesaikan tugas kelompoknya. Menurut Wardoyo (2013: 44) “pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan pembaruan dalam pergerakan reformasi pendidikan. Asas dari pembelajaran kooperatif adalah mengaktifkan peserta didik untuk belajar bersama-sama agar tercipta pembelajaran bermakna (*meaningfull learning*). Pembentukan kelompok-kelompok didasarkan pada kumpulan peserta didik yang heterogen”.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Alzaber dan Herlina (2019: 77) “Model Pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* membuat siswa terlatih untuk dapat meningkatkan kekompakan dalam kelompok karena sangat dibutuhkan kerjasama yang baik dalam kelompok untuk dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan dan juga meningkatkan kemampuan berfikir siswa karena melibatkan siswa secara aktif pada setiap tahapan dalam proses pembelajaran”.

Menurut Daryanto dan Rahardjo (2012: 229) “Model pembelajaran kooperatif dipandang sebagai proses pembelajaran yang aktif, sebab peserta didik akan lebih banyak belajar melalui proses pembentukan (*conructing*) dan penciptaan, kerja dalam kelompok dan berbagai pengetahuan serta tanggung jawab individu tetap merupakan kunci keberhasilan pembelajaran. Menurut Suprijono (2015: 73) “Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja

kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru”.

Menurut Slavin (dalam Taniredja, dkk 2014: 56) “Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, siswa dalam satu kelas dijadikan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi oleh guru. Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang terdiri dari kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan anak berkemampuan lebih tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan kurang yang secara bersama-sama mempelajari dan menyelesaikan suatu masalah sehingga dapat mencapai suatu hasil belajar yang baik.

Secara singkat menurut Taniredja, dkk (2014: 60) Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting. Menurut Depdiknas tujuan pertama pembelajaran kooperatif, yaitu meningkatkan hasil akademik, dengan meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademiknya. Siswa yang lebih mampu akan menjadi narasumber bagi siswa yang kurang mampu, yang memiliki orientasi dan bahasa yang sama. Sedangkan tujuan yang kedua, pembelajaran kooperatif memberi peluang agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai perbedaan latar belajar. Perbedaan tersebut antara lain perbedaan suku, agama, kemampuan akademik, dan tingka sosial. Tujuan penting ketiga dari pembelajaran kooperatif ialah untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan sosial yang dimaksud antara lain berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tahap-tahap model pembelajaran kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase-2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan..
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar atau membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase-6 Memberikan Penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Sumber: Trianto (2009: 66)

Untuk menentukan bentuk penghargaan kelompok dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menghitung skor individu

Perhitungan skor individu dimaksud agar siswa terpacu untuk memperoleh prestasi terbaik sesuai dengan kemampuannya.

Tabel 2.2 Perhitungan Skor Individu

No	Nilai Tes	Skor Perkembangan
1.	Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	0 poin
2.	10 sampai 1 poin di bawah skor dasar	10 poin
3.	Skor 0 sampai 10 poin di atas skor dasar	20 poin
4.	Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
5.	Pekerjaan sempurna (tanpa memerhatikan skor)	30 poin

Sumber: Rusman (2013: 216)

b. Menghitung skor kelompok

Perhitungan skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan masing-masing perkembangan skor individu dan hasilnya dibagi sesuai dengan jumlah anggota kelompok.

Tabel 2.3 Penghargaan Kelompok

Rata-rata Skor	Kualifikasi
$0 \leq N \leq 6$	-
$6 < N \leq 16$	Tim Baik (Good Team)
$16 < N \leq 21$	Tim Baik Sekali (Great Team)
$21 < N \leq 30$	Tim Istimewa (Super Team)

Dimodifikasi berdasarkan Sumber: Rusman (2013: 216)

2.4 Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)

Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengacu pada teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme menganjurkan peranan yang lebih aktif bagi siswa dalam pembelajaran mereka sendiri. Menurut Kurniasih dan Sani (2015: 58) “Model pembelajaran *Think Pair Share* menggunakan metode diskusi berpasangan yang dilanjutkan dengan diskusi pleno. Dengan model pembelajaran ini siswa dilatih bagaimana mengutarakan pendapat dan siswa belajar juga menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi atau tujuan pembelajaran”. Teknik pelaksanaan metode ini adalah Berpikir-Berpasangan-Berbagi.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan agar dapat meningkatkan perolehan akademis yaitu pembelajaran kooperatif tipe TPS. Tipe ini dapat digunakan para guru untuk mengajarkan atau mengecek pemahaman siswa terhadap isi materi tertentu. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* memberikan kesempatan untuk bekerja secara individu serta bekerja sama dengan kelompok pasangannya untuk membagikan hasil dan informasi dengan seluruh siswa di kelas. Menurut Trianto (2009: 81) “Strategi *think-pair-share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa”. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Suripah (2015: 128) “Berdasarkan hasil pengamatan peneliti selama

pembelajaran kooperatif tipe TPS berlangsung, para siswa sangat antusias menyelesaikan setiap persoalan yang diberikan oleh guru. Siswa terlihat aktif berpikir sendiri untuk kemudian berdiskusi dengan pasangannya dalam kelompok”.

Kurniasih dan Sani (2015: 62-63) menyatakan bahwa adapun teknis pelaksanaan model pembelajaran ini adalah :

1. Dimulai dengan langkah berpikir (*thinking*) sebagaimana nama model pembelajaran ini.

Langkah awalnya guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah.

2. Langkah selanjutnya adalah berpasangan (*pairing*).

Dan setelah itu, guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

3. Setelah membagi kelompok siswa diminta untuk berbagi (*sharing*).

Langkah ini adalah langkah akhir, di mana guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Namun terdapat kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* menurut Shoimin (2014: 210) sebagai berikut :

1. Kelebihan

- a. TPS mudah diterapkan di berbagai jenjang pendidikan dan dalam setiap kesempatan.
- b. Menyediakan waktu berpikir untuk meningkatkan kualitas respon siswa.
- c. Siswa menjadi lebih aktif dalam berpikir mengenai konsep dalam mata pelajaran.

- d. Siswa lebih memahami tentang konsep topik pelajaran selama diskusi.
- e. Siswa dapat belajar dari siswa lain.
- f. Setiap siswa dalam kelompoknya mempunyai kesempatan untuk berbagi atau menyampaikan idenya.

2. Kekurangan

- a. Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor.
- b. Lebih sedikit ide yang muncul.
- c. Jika ada perselisihan, tidak ada penengah.

Dari uraian di atas dapat dipahami bahwa dengan adanya kegiatan berpikir-berpasangan-berbagi dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) memberi banyak keuntungan. Siswa secara individual dapat mengembangkan pemikirannya masing-masing karena adanya waktu berpikir (*Think time*) sehingga kualitas jawaban bisa dapat meningkat.

Tabel 2.4 Tahapan Pembelajaran Tipe TPS

Tahap	Tingkah Laku
Tahap 1 : Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Tahap 2 : <i>Think</i> (Berpikir)	Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah.
Tahap 3 : <i>Pairing</i> (Berpasangan)	Guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.
Tahap 4 : <i>Share</i> (Berbagi)	Guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang

	disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.
Tahap 5 : Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Tahap 6 : Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil individu dan kelompok.

2.5 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam Pembelajaran

Adapun langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini guru melakukan beberapa langkah yaitu:

a. Menentukan materi

Untuk menentukan model pembelajaran kooperatif tipe TPS disiapkan materi yang akan disajikan dalam pembelajaran.

b. Membuat perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran terdiri dari: silabus, RPP, LKPD yang berisi soal-soal penerapan dan soal tes hasil belajar.

c. Menentukan skor dasar individu

Skor berdasarkan dari skor tes individu pada evaluasi sebelumnya.

d. Membentuk kelompok-kelompok kooperatif

Sebelum memulai pembelajaran kooperatif tipe TPS. Guru terlebih dahulu membentuk kelompok-kelompok, yang tiap-tiap kelompok anggotanya terdiri dari 4 orang.

e. Menentukan posisi kelompok

f. Menentukan jadwal kegiatan/pembelajaran

2. Penyajian Kelas

Melaksanakan model pembelajara kooperatif khususnya model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Kegiatan Awal

1. Guru mempersiapkan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, (kegiatan ini meliputi: pengarahan guru pada siswa untuk berdoa kemudian mengabsen siswa).

Fase 1 kooperatif (menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa)

2. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang dipelajari.
4. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.
5. Guru mengingatkan beberapa materi sebelumnya yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.

Fase 2 kooperatif (menyajikan informasi)

6. Guru menyampaikan tatacara pelaksanaan pembelajaran dengan menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe TPS.
7. Guru memberikan materi tentang konsep-konep yang akan dipelajari secara garis besar kepada siswa.

Fase 3 kooperatif (mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif)

8. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar kooperatif tipe TPS.
9. Guru memberikan LKPD kepada masing-masing siswa.

b. Kegiatan Inti

Fase 4 kooperatif (membimbing kelompok bekerja dan belajar)

1. Guru menyuruh masing-masing siswa membaca dan memahami materi dan masalah yang terdapat di LKPD sambil memikirkan jawaban dari soal yang diberikan dilembar LKPD secara individu (*think*).
2. Guru menyuruh siswa mendiskusikan apa yang telah diperoleh dan dipahami kemudian mengerjakan soal-soal yang terdapat di LKPD bersama dengan pasangannya (*Pair*).
3. Guru membimbing diskusi, dan memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa yang kurang paham mengenai materi yang ada di LKPD.
4. Setelah berdiskusi dengan pasangannya, guru meminta setiap pasangan berbagi dengan teman kelompoknya terkait yang telah mereka pelajari, ketahui, dan pahami (*Share*).

Fase 5 kooperatif (evaluasi)

5. Setelah berdiskusi kelompok guru meminta beberapa kelompok untuk menyajikan hasil kerja mereka di depan kelas, untuk berbagi dengan teman satu kelasnya.
6. Kelompok yang terpilih menyajikan hasil kerjanya ke depan kelas.
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi hasil diskusi temannya dan sekaligus bersama-sama dengan siswa mengoreksi hasil diskusi tersebut.

Fase 6 kooperatif (memberikan penghargaan)

8. Guru meminta siswa bertepuk tangan untuk menghargai perwakilan kelompok yang telah mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- c. Kegiatan Akhir
1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.
 2. Guru memberikan soal latihan secara individu untuk melihat pemahaman.
 3. Guru mengingatkan kepada siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah diajarkan dan memberi tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya agar mempelajarnya terlebih dahulu di rumah.
 4. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

2.6 Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah proses pembelajaran yang menggunakan metode yang biasa dilakukan guru. Penerapan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu :

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini guru melakukan beberapa langkah yaitu:

- a. Menentukan materi
- b. Membuat perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran terdiri dari: Silabus, RPP, soal-soal penerapan dan soal tes hasil belajar.

- c. Menentukan skor dasar individu

Skor berdasarkan dari skor tes individu pada evaluasi sebelumnya.

2. Penyajian Kelas

Pada tahap penyajian kelas, kegiatan terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Kegiatan Awal

1. Guru mempersiapkan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, (kegiatan ini meliputi: pengarahan guru pada siswa untuk berdoa kemudian mengabsen siswa).
2. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
4. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.
5. Guru menyampaikan apersepsi tentang pengetahuan yang harus dimiliki siswa untuk mempelajari materi yang akan diajarkan.

b. Kegiatan Inti

1. Guru menyajikan materi.
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang dijelaskan oleh guru.

3. Guru memberikan contoh soal dan siswa memperhatikan penjelasan guru.
 4. Guru memberikan latihan soal di buku paket.
 5. Guru memberikan umpan balik dengan cara memberikan pernyataan mengenai jawaban siswa.
- c. Kegiatan Akhir
1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.
 2. Guru memberikan pr untuk siswa secara individu.
 3. Guru meminta siswa untuk belajar materi selanjutnya di rumah.
 4. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

2.7 Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut:

- 1) Penelitian yang dilakukan Sri Wahyuni (2016) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Tambang”. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.
- 2) Penelitian yang dilakukan Yusnedi (2016) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 25 Pekanbaru”. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa hasil analisis *posttest* diperoleh rata-rata eksperimen 70,26 dan rata-rata kelas kontrol 63,21. Berdasarkan hasil analisis inferensial *posttest* diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan hasil belajar matematika siswa kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMP Negeri 25 Pekanbaru.

- 3) Penelitian yang dilakukan Syahri (2013: 56) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Teorema Pythagoras”. Hasil penelitian menyebutkan bahwa siswa belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.
- 4) Penelitian yang dilakukan Muthmainna dkk (2019: 66) dengan judul “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pasarwajo”. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pasarwajo pada pokok pembahasan lingkaran dengan taraf kepercayaan 95%.
- 5) Penelitian yang dilakukan Dida (2018: 3) dengan judul “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Talibura”. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang sangat signifikan dari pembelajaran dengan menggunakan model *Think Pair Share* sebab $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% sebesar $3,9105 > 1,6879$.

2.8 Hipotesis Penelitian

Dari kajian teori di atas dapat dirumuskan hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau Tahun Ajaran 2019/2020.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bersifat kuantitatif, yang berjuang untuk menguji keefektifan suatu teori/konsep/model dengan cara menerapkan perlakuan pada suatu kelompok subjek penelitian dengan menggunakan kelompok pembanding yang biasa disebut kelompok kontrol. Menurut Arifin (2014: 68) “eksperimen merupakan cara praktis untuk mempelajari sesuatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap hal lainnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab akibat (*causal-effect relationship*) dengan cara membandingkan hasil kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan”. Menurut Setyosari (2013: 45) “Dalam penelitian eksperimen semu, peneliti tidak memilih secara random untuk menetapkan subjek yang dilibatkan dalam perlakuan”.

Pada penelitian ini digunakan dua kelas dalam satu sekolah. Peneliti menggunakan dua kelas yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu lagi sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran konvensional.

3.2 Desain Penelitian

Dalam desain penelitian ini peneliti menggunakan *quasi experimental design*. Langkah awal penelitian ini adalah mengambil skor *pre-test* dari kedua kelas sebelum dilakukan tindakan, kemudian di kelas eksperimen diberi perlakuan belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan pembelajaran konvensional. Setelah materi selesai diajarkan pertemuan terakhir diadakan *post-test* pada kedua kelas. Dari nilai *pos-test* akan terlihat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional kelas kontrol terhadap hasil belajar matematika siswa.

Bentuk penelitian eksperimen yang digunakan peneliti adalah *Pretest Posttest Control Group Design* digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_1	-	O_2

Sumber: Arifin (2014: 81)

Keterangan :

$O_1 E$ = *Pretest* kelompok eksperimen

$O_1 K$ = *Pretest* kelompok kontrol

X = Perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

$O_2 E$ = *Posttest* kelompok eksperimen

$O_2 K$ = *Posttest* kelompok kontrol

3.3 Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat dan lokasi dilakukan penelitian ini yaitu SMP Negeri 10 Mandau, sedangkan waktu pelaksanaan penelitian ini adalah semester genap tahun ajaran 2019/2020.

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pertemuan	Pertemuan Kelas Eksperimen	Pertemuan Kelas Kontrol	Materi Ajar
1	Senin/ 13 Januari 2020 (08.00-09.20 WIB)	Selasa/ 14 Januari 2020 (07.00-08.20 WIB)	<i>Pretest</i>
2	Sabtu/ 18 Januari 2020 (08.00-09.20 WIB)	Rabu/ 15 Januari 2020 (09.50-11.10 WIB)	Teorema Phytagoras
3	Senin/ 20 Januari 2020 (08.00-09.20 WIB)	Selasa/ 21 Januari 2020 (07.00-08.20 WIB)	Teorema Phytagoras

4	Senin/ 27 Januari 2020 (08.00-09.20 WIB)	Rabu/ 22 Januari 2020 (09.50-11.10 WIB)	Teorema Phytagoras
5	Sabtu/ 01 Februari 2020 (08.00-09.20 WIB)	Selasa/ 28 Januari 2020 (07.00-08.20 WIB)	Teorema Phytagoras
6	Senin/ 03 Februari 2020 (08.00-09.20 WIB)	Rabu/ 29 Januari 2020 (09.50-11.10 WIB)	<i>Posttest</i>

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Sanjaya (2013: 228) “Populasi adalah keseluruhan yang menjadi target dalam menggeneralisasikan hasil penelitian”. Jadi populasi itu adalah kelompok yang menjadi perhatian peneliti, kelompok yang berkaitan dengan untuk siapa generalisasi hasil penelitian berlaku. Di dalam penelitian ini diambil populasi terhingga sebagai subjek penelitian. Populasi terhingga adalah populasi yang jumlah anggotanya terbatas dan dapat diketahui jumlahnya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau.

3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sukmadinata (2012: 250) “Kelompok kecil yang secara nyata kita teliti dan tarik kesimpulan dari padanya disebut sampel”. Jadi “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi” (Darmadi, 2013: 40). Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. Pada kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau terdiri dari enam kelas yang diajarkan oleh satu guru. Dari enam kelas tersebut diambil dua kelas yang dianggap memiliki kemampuan yang sama, maka terpilihlah kelas VIII₃ dan kelas VIII₅ sebagai sampel penelitian. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *random sampling*. Dari kedua kelas tersebut diambil secara acak dengan undian yang dilakukan bersama dengan guru bidang studi yang mengajar di kelas tersebut, maka terpilihlah kelas VIII₅ sebagai kelas kontrol dan kelas VIII₃ sebagai kelas eksperimen.

3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sanjaya (2013: 95) “Variabel adalah segala faktor, kondisi, situasi, dan perlakuan dan semua tindakan yang dapat digunakan untuk mempengaruhi hasil eksperimen”.

Dalam penelitian ini maka variabel yang digunakan adalah :

3.5.1 Variabel Bebas

Menurut Sanjaya (2013: 95) “variabel bebas adalah kondisi atau karakteristik yang oleh peneliti dimanipulasikan dalam rangka untuk menerangkan hubungannya dengan fenomena yang diobservasi”. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

3.5.2 Variabel Terikat

Menurut Sanjaya (2013: 95) “variabel terikat adalah kondisi atau karakteristik yang berubah, yang muncul atau yang tidak muncul ketika peneliti mengintroduksi, mengubah dan mengganti variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan wawancara kepada guru matematika kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau untuk mengumpulkam informasi baik mengenai sikap ataupun pendapat guru terkait proses belajar mengajar. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik tes. Tes untuk mengukur hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan yang disebut *pretest*. Data hasil belajar matematika dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar siswa. Tes ini disebut *Posttest* yaitu tes yang dilakukan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa setelah perlakuan.

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Perangkat Pembelajaran

Agar penelitian dapat dilaksanakan dengan baik, maka perlu persiapan perangkat pembelajaran. Adapun perangkat pembelajaran yang perlu dipersiapkan berupa:

a. Silabus

Silabus adalah susunan rencana pembelajaran pada satu mata pelajaran dengan tema tertentu yang mencakup kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber atau bahan atau alat belajar.

b. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi dasar.

c. Lembar kegiatan Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dan guru sehingga dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam peningkatan hasil belajar.

3.7.2 Instrument Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengadakan:

- Pretest*: tes yang diberikan untuk mengukur kemampuan awal hasil belajar matematika siswa sebelum perlakuan.
- Posttest*: tes yang diberikan untuk mengukur kemampuan hasil belajar matematika pada siswa setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang hasil belajar matematika selama proses pembelajaran. Data yang dideskripsikan merupakan data yang diperoleh dari pengukuran pada variabel-variabel penelitian (variabel terikat) yaitu hasil belajar matematika. Data tentang hasil matematika diperoleh melalui pengukuran dengan instrumen tes.

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil belajar siswa tentang rata-rata kelas, nilai tertinggi dan nilai terendah. Setelah hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis, kemudian dibandingkan untuk melihat hasil perlakuan pada penelitian ini.

Analisis rata-rata hasil belajar:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (\text{Sudjana, 2005: 67})$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata kelas

n = Banyaknya subjek

$\sum x$ = Jumlah skor subjek

3.8.2 Analisis Inferensial

Teknik analisis inferensial adalah teknik analisis yang digunakan untuk pengolahan data yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitiannya pada sejumlah sampel, terhadap suatu populasi yang lebih besar. Analisis inferensial yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas varians dan uji perbandingan rata-rata hasil belajar (uji-t). Dalam penelitian ini yang diuji adalah hasil belajar siswa secara individual baik yang menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS maupun yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

3.8.2.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas ini, data yang akan diuji normalitasnya adalah data berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hipotesis untuk pengujian normalitas adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan Chi Kuadrat adalah sebagai berikut:

- a. Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya.
- b. Menentukan jumlah kelas interval. Dalam hal ini jumlah kelas intervalnya = 6, karena luas kurva normal dibagi menjadi enam, yang masing-masing luasnya adalah: 2,7%,13,34%,33,96%,13,34%,2,7%.
- c. Menentukan panjang kelas interval yaitu:

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{\text{data terbesar} - \text{data terkecil}}{6(\text{jumlah kelas interval})}$$
- d. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat.
- e. Menghitung frekuensi yang diharapkan (F_h), dengan cara mengalikan persentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.
- f. Memasukkan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom f_h sekaligus menghitung $(f_0 - f_h)^2$ dan $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$ lalu menjumlahkannya. Untuk $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$ adalah harga Chi Kuadrat (X^2) hitung.
- g. Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel. Bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga Chi Kuadrat tabel maka data berdistribusi normal dan bila lebih besar dinyatakan tidak normal.

Apabila data yang akan dianalisis berdistribusi normal, maka selanjutnya menggunakan statistik data parametrik yaitu uji homogenitas varians dan uji-t. Namun apabila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan statistik non-parametrik.

3.8.2.2 Uji homogenitas varians

Untuk menguji homogenitas varians ini berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diketahui data berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki keragaman (variens)

yang sama atau tidak maka digunakan uji homogenitas varians. Hipotesis untuk pengujian homogenitas adalah:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$: Varians kedua kelompok homogen.

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$: Varians kedua kelompok tidak homogen.

Dimana: σ_1^2 : Varians kelompok eksperimen.

σ_2^2 : Varians kelompok kontrol.

Uji statistik yang digunakan untuk menguji keragaman varians atau uji homogenitas adalah:

Rumus yang digunakan untuk menghitung homogenitas adalah:

$$F = \frac{\text{varians besar}}{\text{varians kecil}} \text{ (Sudjana, 2005: 250)}$$

Sudjana (2005: 95) mengemukakan rumus varians adalah:

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \text{ (Sudjana, 2005: 95)}$$

Keterangan :

S^2 = Varians

n = Jumlah sampel

x_i = Nilai ujian

Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka kriteria pengujian homogenitas adalah dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Jika: $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok tidak homogen.

Jika: $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok homogen.

3.8.2.3 Uji rata-rata hasil belajar (uji-t)

Uji-t digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hipotesis yang diuji adalah:

3.8.2.3.1 Untuk pengujian data *pretest* (Uji dua pihak)

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: tidak terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

$H_0: \mu_1 \neq \mu_2$: terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

Dengan:

μ_1 = Rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen

μ_2 = Rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol

Rumus uji-t yang digunakan untuk menguji hipotesis di atas adalah:

1) Jika varians sama (homogen)

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka untuk menguji hipotesis dari penelitian ini digunakan rumus uji-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, yaitu sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan, } S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \text{ (Sudjana, 2005: 239).}$$

keterangan :

\bar{x}_1 : Rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen

\bar{x}_2 : Rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol

n_1 : Banyaknya sampel pada kelompok eksperimen

n_2 : Banyaknya sampel pada kelompok kontrol

S_1^2 : Nilai varians kelompok eksperimen

S_2^2 : Nilai varians kelompok kontrol

S : Nilai varian gabungan

Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} dengan kriteria pengujian tabel sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, ini berarti tidak terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol. Sehingga, tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa.
2. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen dengan

rata-rata hasil belajar kelas kontrol. Sehingga, terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan kebebasan (dk) dalam daftar distribusi frekuensi adalah $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $1 - \frac{1}{2}\alpha$ dan $\alpha = 0,05$.

2) Jika kedua varians tidak sama (tidak homogen)

Maka rumus uji-t yang digunakan adalah:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s \left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 : Rata-rata siswa matematika kelas eksperimen

\bar{x}_2 : Rata-rata siswa matematika kelas kontrol

n_1 : Banyaknya jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 : Banyaknya jumlah sampel kelas kontrol

S_1^2 : Nilai varians kelas eksperimen

S_2^2 : Nilai varians kelas kontrol

S : Nilai varians gabungan

(Sudjana, 2005: 241)

Kriteria pengujian hipotesisnya adalah:

$$-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dengan :

$$w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}, \text{ dan } w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}, t_1 = t_{\left(1-\frac{1}{2\alpha}\right).(n_1-1)}, \text{ dan } t_2 = t_{\left(1-\frac{1}{2\alpha}\right).(n_2-1)}$$

Untuk harga t lainnya ditolak. Rumus uji-t tersebut dapat pula digunakan untuk melihat perbedaan perlakuan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Jika hasil uji- t' menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka disimpulkan terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa melalui model

pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan model pembelajaran konvensional.

- b. Jika hasil uji-t` menunjukkan H_1 ditolak dan H_0 diterima, maka disimpulkan tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan model pembelajaran konvensional.

3.8.2.3.2 Untuk pengujian data *posttest* (Uji satu pihak)

Untuk uji perbedaan dua rata-rata nilai *posttest* digunakan uji satu pihak karena disini peneliti telah memihak kesalah satu sisi dengan adanya penjabaran pada kajian teori, hasil penelitian terdahulu dan hipotesis penelitian sehingga peneliti berasumsi bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang digunakan lebih baik dari pembelajaran konvensional. Uji ini digunakan jika pada hasil analisis *pretest* tidak terdapat perbedaan pada kelas eksperimen dan kontrol.

Hipotesis pengujiannya yaitu:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sama dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol, artinya tidak terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan model pembelajaran konvensional.

$H_0: \mu_1 \neq \mu_2$: Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen tidak sama dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol, artinya terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan model pembelajaran konvensional.

Dengan: μ_1 : Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen.

μ_2 : Rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

- 1) Jika varians sama (homogen)

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka untuk menguji hipotesis dari penelitian ini digunakan rumus uji-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, yaitu sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan, } S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \text{ (Sudjana, 2005: 239)}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 : rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen

\bar{x}_2 : rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol

n_1 : banyaknya sampel pada kelompok eksperimen

n_2 : banyaknya sampel pada kelompok kontrol

S_1^2 : varians kelompok eksperimen

S_2^2 : varians kelompok kontrol

Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, ini berarti tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau.
- b. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau.

Derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi frekuensi adalah $n_1 + n_2 - 2$, dengan peluang $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$ dan $\alpha = 0,05$.

- 2) Jika kedua varians tidak sama (tidak homogen), maka rumus uji-t yang digunakan adalah:

Maka rumus uji-t yang digunakan adalah:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 : Rata-rata siswa matematika kelas eksperimen

\bar{x}_2 : Rata-rata siswa matematika kelas kontrol

n_1 : Banyaknya jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 : Banyaknya jumlah sampel kelas kontrol

S_1^2 : Nilai varians kelas eksperimen

S_2^2 : Nilai varians kelas kontrol

(Sudjana, 2005: 241)

Kriteria pengujian hipotesisnya adalah:

$$-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dengan:

$$w_1 = \frac{S_1^2}{n_1}, \text{ dan } w_2 = \frac{S_2^2}{n_2}, t_1 = t_{(1-\frac{1}{2\alpha}) \cdot (n_1-1)}, \text{ dan } t_2 = t_{(1-\frac{1}{2\alpha}) \cdot (n_2-1)}$$

Untuk harga t lainnya ditolak. Rumus uji-t tersebut dapat pula digunakan untuk melihat perbedaan perlakuan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika hasil uji-t` menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka disimpulkan terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan model pembelajaran konvensional.
- Jika hasil uji-t` menunjukkan H_1 ditolak dan H_0 diterima, maka disimpulkan tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan model pembelajaran konvensional.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada kelas VIII₃ dan VIII₅ di SMP Negeri 10 Mandau mulai dari tanggal 13 Januari 2020 sampai dengan 03 Februari 2020. Penelitian ini terdiri dari enam pertemuan, pertemuan pertama digunakan untuk melaksanakan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pertemuan kedua hingga kelima digunakan untuk proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Pada pertemuan keenam digunakan untuk melaksanakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Alokasi waktu pelaksanaan pembelajaran matematika pada penelitian ini dalam satu minggu adalah 4×40 menit, dimana satu minggu terdiri dari dua pertemuan untuk masing-masing kelas penelitian. Pada kelas VIII₃ penelitian dilaksanakan pada hari senin pukul 08:00–09:20 WIB selama dua jam pelajaran dan hari sabtu pukul 08:00–09:20 WIB selama dua jam pelajaran. Pada kelas VIII₅ penelitian dilaksanakan pada hari selasa 07:00–08:20 WIB selama dua jam pelajaran dan hari rabu pukul 09:50–11:10 WIB selama dua jam pelajaran.

Pelaksanaan penelitian kelas eksperimen peneliti mengambil data *pretest* pada hari senin tanggal 13 Januari 2020. Materi yang diujikan yaitu materi Teorema Pythagoras. Soal *pretest* terdiri dari 5 buah soal uraian yang dikerjakan selama 2×40 menit. Sementara itu pelaksanaan penelitian dikelas kontrol, peneliti mengambil data *pretest* pada tanggal 14 Januari 2020. Materi yang diujikan yaitu materi Teorema Pythagoras. Soal *pretest* ini terdiri dari 5 buah soal uraian yang dikerjakan selama 2×40 menit.

4.2 Analisis Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis Deskriptif

Dari hasil *pretest* siswa kelas VIII₃ (kelas eksperimen) dan kelas VIII₅ (kelas kontrol) SMP Negeri 10 Mandau dapat diperoleh data seperti tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Data Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Banyak Siswa	Rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
VIII ₃ (Kelas Eksperimen)	32	31	61	10
VIII ₅ (Kelas Kontrol)	32	31,16	46	15

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa antara kelas VIII₃ (kelas eksperimen) dan VIII₅ (kelas kontrol) memiliki jumlah siswa yang sama, dan dapat dilihat juga bahwa rata-rata kelas VIII₃ (kelas eksperimen) lebih rendah dibandingkan rata-rata kelas VIII₅ (kelas kontrol). Selanjutnya kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, untuk kelas VIII₃ (kelas eksperimen) perlakuan yang diberikan adalah pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sedangkan untuk kelas VIII₅ (kelas kontrol) perlakuan yang diberikan adalah pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Kemudian kedua kelas diuji kembali dengan soal *posttest* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa.

Dari hasil *posttest* siswa kelas VIII₃ (kelas eksperimen) dan kelas VIII₅ (kelas kontrol) SMP Negeri 10 Mandau dapat diperoleh data seperti Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Banyak Siswa	Rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
VIII ₃ (Kelas Eksperimen)	32	84,63	97	74
VIII ₅ (Kelas Kontrol)	32	63,69	82	48

Tabel 4.2 menunjukkan jumlah siswa kelas VIII₃ (kelas eksperimen) dan kelas VIII₅ (kelas kontrol) memiliki jumlah yang sama. Dapat dilihat juga bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas VIII₃ (kelas eksperimen) lebih tinggi dari kelas VIII₅ (kelas kontrol). Berikut adalah hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilaksanakan kedua kelas:

Tabel 4.3 Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Analisis Deskriptif	PRETEST		POSTTEST	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	31	31,16	84,63	63,69

Tabel 4.3 menunjukkan rata-rata nilai *pretest* untuk kedua kelas sebelum diberikan perlakuan, rata-rata kelas VIII₅ (kelas kontrol) lebih tinggi daripada rata-rata kelas VIII₃ (kelas eksperimen) yaitu dengan selisih sebesar 0,16 (dilihat dari nilai *pretest*). Setelah diberikan perlakuan pada kelas VIII₃ (kelas eksperimen) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan kelas VIII₅ (kelas kontrol) menggunakan model pembelajaran konvensional, rata-rata nilai *posttest* kedua kelas lebih tinggi dibandingkan nilai *pretest*. Dapat dilihat pada tabel 4.3 bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas VIII₃ (kelas eksperimen) lebih tinggi dari kelas VIII₅ (kelas kontrol) yaitu dengan selisish 30,22 (dilihat dari nilai *posttest*).

Hal ini menunjukkan bahwa setelah adanya perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) rata-rata hasil belajar matematika mengalami peningkatan, dengan kata lain terdapat pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 10 Mandau. Untuk melihat lebih akurat ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan analisis inferensial.

4.2.2 Analisis Inferensial

4.2.2.1 Analisis Inferensial *Pretest*

Nilai *pretest* dapat diperoleh dari dilaksanakannya tes awal sebelum dilakukannya penelitian, yakni tes awal yang dilakukan sebelum peneliti memberikan

perlakuan dikelas eksperimen dan kelas kontrol. Di mana *pretest* tersebut materinya adalah Teorema Phytagoras yang terdiri dari 5 buah soal berbentuk uraian. Setelah dilakukannya *pretest* selanjutnya dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Data rata-rata hasil *pretest* siswa dapat dirangkum pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Data Rata-rata Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah Sampel (n)	Jumlah Nilai ($\sum x$)	Rata-rata (\bar{x})
Eksperimen	32	992	31
Kontrol	32	997	31,16

Bedasarkan Tabel 4.4 dapat dilihat jumlah nilai *pretest* kelas kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen yakni dengan selisih 5. Begitu juga dengan rata-rata nilai kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen yakni dengan selisih 0,16. Selanjutnya, analisis *pretest* dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

a. Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk melihat apakah data dari masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas data nilai pretest dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data Nilai *Pretest*

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	10	11,07	Normal
Kontrol	6,8	11,07	Normal

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai X^2_{hitung} kelas eksperimen sebesar 10 dan X^2_{hitung} kelas kontrol sebesar 6,8. Dengan derajat kebebasan (dk) = 6 (jumlah kelas interval) – 1 = 5 dan taraf $\alpha = 0,05$. Sehingga diperoleh X^2_{tabel} untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebesar 11,07. Sehingga untuk kelas eksperimen $X^2_{hitung} = 10 < X^2_{tabel} = 11,07$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti data

nilai *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol $X^2_{hitung} = 6,8 < X^2_{tabel} = 11,07$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti data nilai *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa, karena $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka H_0 diterima yang artinya data nilai *pretest* untuk kedua kelas berdistribusi normal.

b. Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Setelah dilakukan uji normalitas data, yang harus dilakukan selanjutnya adalah uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki keragaman (varians) yang sama atau tidak, sebelum mendapatkan perlakuan yang berbeda.

Untuk menentukan apakah kedua varians sama atau tidak dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara uji F_{hitung} dengan F_{tabel} . F_{hitung} diperoleh dengan cara membandingkan nilai varians terbesar dengan nilai varians terkecil. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Data Nilai *Pretest*

Kelas	Varians	n	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	109,74	32	1,64	1,83	$F_{hitung} \leq F_{tabel}$	H_0 diterima
Kontrol	67,03	32				

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,64 \leq F_{tabel} = 1,83$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya varians kedua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

c. Hasil Uji-t Nilai *Pretest*

Dikarenakan kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen, maka selanjutnya dilakukan uji kesamaan rata-rata hasil belajar (dua pihak). Hasil uji-t nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji-t Data Nilai *Pretest*

Kelas	N	\bar{x}	S_{gab}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	32	31	9,40	-0,068	1,998	$t_{hitung} < t_{tabel}$	H_0 Diterima

Kontrol	32	31,16				
---------	----	-------	--	--	--	--

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa telah diperoleh $t_{hitung} = -0,068 < t_{tabel} = 1,998$. Maka H_0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen dengan rata-rata belajar kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan (*pretest*) tidak terdapat perbedaan.

4.2.2.2 Analisis Inferensial *Posttest*

Nilai *posttest* dapat dianalisis secara statistic menggunakan uji normalitas data, uji homogenitas varians, dan uji perbedaan rata-rata hasil belajar (satu pihak). Nilai *posttest* ini dapat diperoleh berdasarkan hasil tes akhir hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan pada saat proses pembelajaran. Data rata-rata hasil *posttest* siswa dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Data Rata-rata Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah Sampel (n)	Jumlah Nilai ($\sum x$)	Rata-rata (\bar{x})
Eksperimen	32	2708	84,63
Kontrol	32	2038	63,69

Tabel 4.8 menunjukan bahwa jumlah nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yakni selisih 670, begitu pula dengan rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yakni selisih 20,94. Sehingga analisis *posttest* dibagi atas tiga tahap, yaitu:

a. Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk melihat apakah data dari masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas data nilai *posttest* dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Data Nilai *Posttest*

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	8,52	11,07	Normal
Kontrol	6,45	11,07	Normal

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai X^2_{hitung} kelas eksperimen sebesar 8,52 dan X^2_{hitung} kelas kontrol sebesar 6,45. Dengan derajat kebebasan (dk) = 6 (jumlah kelas interval) – 1 = 5 dan taraf $\alpha = 0,05$. Sehingga diperoleh X^2_{tabel} untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebesar 11,07. Sehingga untuk kelas eksperimen $X^2_{hitung} = 8,52 < X^2_{tabel} = 11,07$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti data nilai *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol $X^2_{hitung} = 6,45 < X^2_{tabel} = 11,07$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti data nilai *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa, karena $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka H_0 diterima yang artinya data nilai *posttest* untuk kedua kelas berdistribusi normal.

b. Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Setelah dilakukan uji normalitas data, yang harus dilakukan selanjutnya adalah uji homogenitas. Untuk menentukan apakah kedua varians sama atau tidak dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara uji F_{hitung} dengan F_{tabel} . Untuk F_{hitung} diperoleh dengan cara membandingkan nilai varians terbesar dengan nilai varians terkecil. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas Data Nilai *Posttest*

Kelas	Varians	n	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	27,47	32	1,75	1,83	$F_{hitung} \leq F_{tabel}$	H_0 diterima
Kontrol	48,19	32				

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,75 \leq F_{tabel} = 1,83$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya varians kedua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

c. Hasil Uji-t Nilai *Posttest*

Dikarenakan kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen, maka selanjutnya dilakukan uji perbedaan rata-rata hasil belajar (satu pihak). Hasil uji-t nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Hasil Uji-t Data Nilai *Posttest*

Kelas	N	\bar{x}	S_{gab}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	32	84,63	6,15	13,619	1,998	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H ₁ Diterima
Kontrol	32	63,69					

Dapat dilihat pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa telah diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($t_{hitung} = 13,619; t_{tabel} = 1,998$), maka diperoleh hasil H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen dengan rata-rata belajar kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau.

4.3 Pembahasan

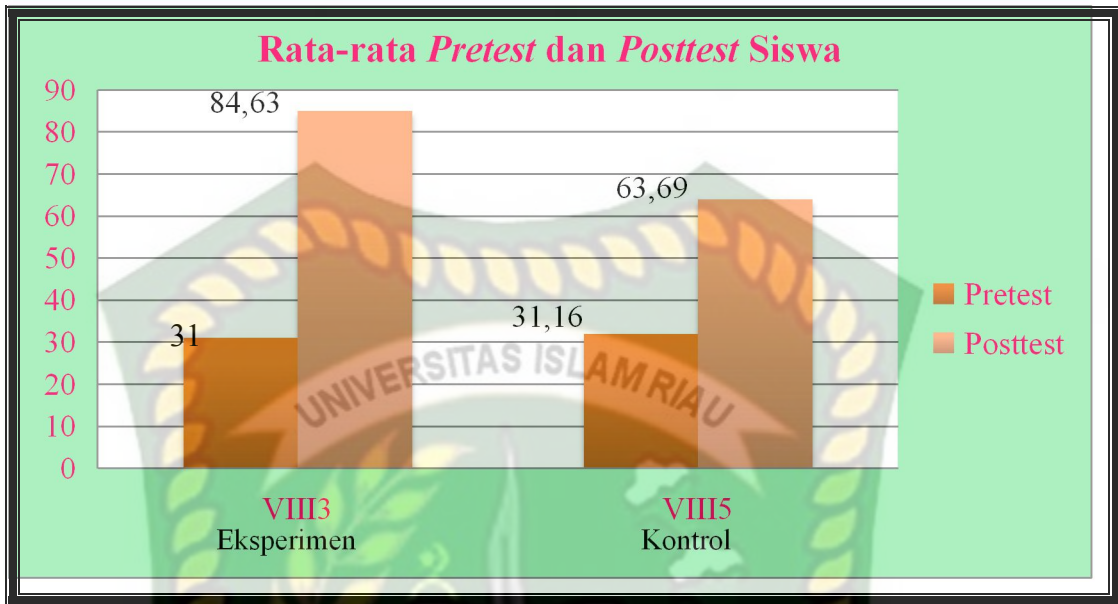
Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau setelah diadakan penelitian, berdasarkan hasil analisis data *posttest* siswa bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka diperoleh hasilnya bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat perbedaan antara rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen dengan rata-rata hasil *posttest* kelas kontrol dan dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih baik dibanding dengan hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan proses pembelajaran konvensional. penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Dahlia (2020: 25) “Penerapan model kooperatif tipe *Number Heads Together* (NHT) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan

meningkatkan hasil belajar matematika siswa”. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Istikomah (2020: 87) “ Penerapan model pembelajaran kooperatif strategi giving question and getting answer dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-2 SMP Negeri 21 Pekanbaru Pada Materi Pokok Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020”.

Meskipun pada pertemuan awal-awal penelitian, peneliti melihat masih terdapat siswa-siswa yang tidak aktif di dalam kelas, selain itu siswa cenderung malas untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dan kerap mencontek kepada teman yang telah selesai mengerjakan. Hanya sebagian siswa yang aktif dalam berdiskusi kelompok bersama teman-temannya. Akan tetapi setelah beberapa pertemuan berikutnya, terlihat siswa semakin semangat mengerjakan tugas yang diberikan serta aktif berdiskusi bersama-sama dengan teman-teman kelompoknya dan mengajari bila salah satu temannya ada yang tidak mengerti dengan tugas-tugas yang diberikan.

Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan Wahyuni (2018: 284) “pengalaman yang diperoleh peneliti selama penerapan pembelajaran model TPS di kelas eksperimen, aktivitas belajar mahasiswa di kelas tersebut sangat terlihat pengaruhnya. Walaupun pada mulanya mahasiswa belum terlihat aktif dan masih bingung dalam mengerjakan soal-soal yang ada pada lembar kegiatan mahasiswa yang dibagikan setiap masing-masing anggota kelompok. Akan tetapi pada pertemuan-pertemuan selanjutnya mereka sudah menunjukkan keikutsertaan dalam berdiskusi dengan kelompoknya dan mulai memahami penggunaan model TPS pada LKM”. Sejalan dengan pendapat Shoimin (2014: 209), “*Think Pair Share* memberikan kepada siswa waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain”. Maka dapat ditarik kesimpulannya bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau.

Berikut adalah hasil *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas, dapat dianalisis secara deskriptif sebagaimana pada gambar 4.1:



Gambar 4.1 Analisis secara deskriptif *pretest* dan *posttest* siswa

Pada gambar 4.1 menunjukkan bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol jauh lebih tinggi dibandingkan hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari penelitian di kelas eksperimen ini dapat peneliti peroleh:

1. Siswa menjadi lebih bisa berinteraksi dengan baik terhadap teman, pasangan, maupun kelompoknya serta sesekali dengan peneliti.
2. Beberapa siswa juga berani untuk saling bertukar pendapat di dalam kelompoknya.
3. Penghargaan yang diberikan peneliti kepada kelompok dan pasangan yang terbaik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
4. Siswa yang berkemampuan lebih tinggi tidak ragu untuk membantu pasangan maupun teman-teman yang ada pada kelompoknya dalam memahami pelajaran.

Sementara itu kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional, pada proses pembelajaran berlangsung siswa mendengarkan dan menerima apa yang dijelaskan oleh peneliti, beberapa siswa juga ada yang mencatat poin-poin dari materi

yang dijelaskan oleh peneliti. Hal tersebut membuat siswa menjadi kurang aktif dan bergantung kepada guru. Hanya beberapa siswa saja yang mendengarkan dan menerima apa yang dijelaskan oleh guru, beberapa siswa lain cenderung sibuk sendiri dan tak sedikit juga yang ribut bersama teman sebangkunya. Hal itu disebabkan karena beberapa siswa memang tidak menyukai pelajaran matematika dan beberapa siswa seperti merasa bosan. Pada saat proses pembelajaran, hanya sebagian kecil siswa saja yang terlihat aktif dalam menanggapi pelajaran, selebihnya hanya duduk diam saja.

Dari analisis data dan pembelajaran yang telah peneliti berikan serta teori yang mendukung, dapat diterima hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau.

4.4 Kelemahan

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan beberapa kelemahan yaitu:

1. Dalam pengelolaan kelas dan penggunaan waktu tidak terlaksana dengan sangat baik, sehingga ada beberapa pertemuan yang pada kegiatan akhir pembelajaran dilakukan dengan terbur-buru walaupun tidak terjadi pada semua pertemuan yang ada.
2. Terdapat beberapa siswa yang masih malu untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas.

Dari kelemahan tersebut, peneliti berharap agar kelemahan-kelemahan ini dapat diantisipasi oleh penelitian yang akan mengadakan penelitian yang sama agar penelitiannya lebih sempurna.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada saat proses pembelajaran lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada saat proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Mandau.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberi saran yang berhubungan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sebagai berikut:

- a. Bagi siswa, diharapkan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) agar mudah memahami materi pelajaran dan dapat berdampak baik pada hasil belajar siswa.
- b. Bagi guru yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini agar dapat memperhatikan kelemahan dari model pembelajaran ini dan proses kegiatan pembelajaran agar berdampak baik pada hasil belajar siswa.
- c. Bagi kepala sekolah, dapat memberikan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
- d. Bagi peneliti yang ingin menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) agar dapat menindaklanjuti pada penelitian berikut, dengan memperhatikan alokasi waktu, tahap-tahap kegiatan proses pembelajarannya. Kemudian dapat menerapkan pada materi atau mata pelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2014. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Alzaber dan Herlina, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Aksiomatik Vol.7 No.1*. Diakses tanggal 24 April 2021.
- Dahar, R.W. 2011. *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Dahlia, A.2020. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Heads Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.8 SMP Negeri 25 Pekanbaru. *Jurnal Aksiomatik Vol.8 No.1*. Diakses 24 April 2021.
- Darmadi, H. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto dan Rahardjo, M. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif* . Yogyakarta: Gava Media.
- Dida, M.Y., Safrudin, N., Mulyani, S. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Talibura. *BIRUNIMATIKA Volume 3 No 2 Januari 2018*. Diakses tanggal 7 Oktober 2019.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B. dan Zain, A. 2014. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fathurrohman, M. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Huda, M. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kamal, S. 2016. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XII SMA Negeri 10 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016 Pada Materi

- Barisan Dan Deret. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2, No. 1, Januari-April 201*. Diakses tanggal 4 Mei 2020.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Kurniasih, I. dan Sani, B. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.
- Majid, A. 2014. *Penilaian Autentik Proses dan Hasil Belajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mariana. 2016. *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP LPM Kasikan*. Skripsi(tidak diterbitkan). Pekanbaru: Program Studi Pendidikan Matematika.
- Muthmainnah., Suhar., Samparadja, H. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pasarwajo. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Volume 7 No.2 Mei 2019*. Diakses tanggal 7 Oktober 2019.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sari, S.P. 2013. Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 1 Banyuwangi Garut. *Jurnal Pendidikan Matematika Volume 2, Nomor 1, Januari 2013*. Diakses tanggal 15 Agustus 2019.
- Setyosari, P. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Shoimin, A. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Sri, W. 2016. *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tambang*. Skripsi(tidak diterbitkan). Pekanbaru: Program Studi Pendidikan Matematika.

- Sudjana. 2005. *Metode Statistika edisi keenam*. Bandung: Tarsito.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suprijono, A. 2015. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suripah. 2014. Komparasi Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) Pada Siswa SMP. *Jurnal Pengajaran MIPA, Volume 20, Oktober 2015, hlm. 125-132*. Diakses tanggal 2 Juni 2020.
- Syahri, P. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Theorema Pythagoras. *Al Khawarizmi, Vol. 1, No. 1, Juni 2017*. Diakses tanggal 15 Agustus 2019.
- Trianto. 2009. *Mendesain model pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Taniredja, T. dkk. 2014. *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Wahuni, A. 2018. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Dengan Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemandirian Belajar Matematika Mahasiswa. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.4 Edisi Dies Natalis XXXII 2018*. Diakses tanggal 20 Maret 2021.
- Wahyuni, P dan Istikomah, E. 2020. Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi Giving Question and Getting Answer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII2 SMPN 21 Pekanbaru. *Jurnal Aksiomatik Vol.8 No.1*. Diakses tanggal 24 April 2021.
- Wardoyo, S.M. 2013. *Pembelajaran Konstruktivisme*. Bandung: Alfabeta.
- Yusnedi. 2016. *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 25 Pekanbaru*. Skripsi (tidak diterbitkan). Pekanbaru: Program Studi Pendidikan Matematika.