

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN
STRATEGI *THINK-TALK-WRITE* (TTW) UNTUK MENINGKATKAN
HASILBELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII H SMP
NEGERI 1 SIAK HULU**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
mencapai gelar Sarjana Pendidikan



diajukan oleh:

NUR SAKINAH
NPM. 156410590

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

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN
STRATEGI *THINK-TALK-WRITE* (TTW) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII H SMP NEGERI 1
SIAK HULU**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nur Sakinah
NPM : 156410590
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal: 14 Desember 2019

Susunan Tim Penguji

Ketua
Tim

Anggota

Aulia Sthephani, M.Pd
M.Si.
NIDN. 1009098801
1011088304

Agus Dahlia,
NIDN.

M.Pd.
1007058902

Fitriana Yolanda,
NIDN.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau
14 Desember 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Islam Riau,

Dr. Sri Amnah. S.Pd.M.Si.
NIDN. 0007107005



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Nur Sakinah
NPM : 156410490
Program studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.H SMP Negeri 1 Siak Hulu

Menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung) yang saya ambil dari berbagai sumber dan disebutkan sumbernya. Secara ilmiah saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi ini.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, November 2019
Saya yang menyatakan

Nur Sakinah
NPM. 156410590

SURAT KETERANGAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nur Sakinah

NPM : 156410590

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah selesai menyusun skripsi yang berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.H SMP Negeri 1 Siak Hulu**” dan sudah siap diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, Desember
2019

Pembimbing

Aulia Sthephani, M. Pd
NIDN. 1009098801

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN
STRATEGI *THINK-TALK-WRITE* (TTW) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII H SMP NEGERI 1
SIAK HULU**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nur Sakinah

NPM : 156410590

Fakultas/Program Studi : FKIP/Pendidikan Matematika

Pembimbing

Aulia Sthephani, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 1009098801

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,

Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 1002118702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan

Universitas Islam Riau

Tanggal 14 Desember 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Islam Riau

Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si

NIDN. 0007107005

Persembahan

Alhamdulillah hirobbil'alamini, puji dan syukur kepada Allah Yang Maha Esa atas segala anugrah-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang telah *mensupport* dan *mensponsori* saya hingga pada saat ini . Terimakasih sedalam-dalamnya kepada nenek tercinta, orangtua terkasih, adik tersayang serta keluarga yang masih ada berhubungan darah. Yang besar tidak disebut gelar yang kecil tidak disebut nama. Tiada cinta semurni cintamu. Tiada kasih seindah kasihmu. dan tiada sayang sedalam sayang mu, dalam derap langkahku dan tetes keringatmu, dalam cintaku dan doa tulusmu, semoga Allah membalas budi dan jasamu.

Terimakasih kepada ibu Aulia Sthephani, S.Pd., M.Pd. yang telah membimbingku dari awal proposal hingga akhirnya ku sampai pada tahap yang menjadi sebuah mahakarya berupa skripsi. Ku berterimakasih padamu, tanpamu aku hanyalah manusia tak bergelar. Terimakasih buat seluruh teman-teman angkatan 2015 FKIP Matematika UIR khususnya kelas B dan lebih terkhusus lagi sahabat CIS (Calon Istri Soleha) siapa saja, sebut saja tiwok adalah teman sekos, momon teman sekos beda gang, sindi teman seperhaluan nonton drakor, khilal si motivator tapi nyebein walaupun tanpa dia gak rame, olip cute teman yang selalu ngingatin dan sering traktir, ranran anak PMI, yunda yang cantik nan comel, uci yang pintar nan baik hati. Selanjutnya buat sahabat-sahabat saya yang lain yang telah memberikan motivasi, dukungan, dan bantuan yang tak bisa saya sebutkan satu persatu.

Skripsi ini hanyalah bagian dari skenario perkuliahan yang harus dijalani dan diakhiri. Karena skripsi selalu setia menunggu di ujung jalan sejauh dan selama apapun kita berjalan, terjatuh bahkan tertatih hingga berbelok tersesat. Kemana lagi arah yang dituju, ya selain menyelesaikannya.

Mengeluh hanya akan membuat hidup kita semakin tertekan sedangkan bersyukur akan senantiasanya membawa kita pada jalan kemudahan.

Menikmati hidup mengalir seperti air mengalir. Bukan berarti pasrah dengan keadaan. Tapi bagaimana cara kita menyikapinya. Bekerjalah untuk duniamu seakan-akan engkau hidup selamanya. Beramallah untuk akhiratmu seakan-akan engkau akan mati esok. Jalani prosesnya dan nikmati hasilnya.

Aku adalah manusia serakah yang mengejar sebuah cita-cita, ratusan harapan, ribuan tujuan dan jutaan impian serta miliaran keinginan. Namun Allah memberikan apa yang aku butuhkan.

-Nur Sakinah-



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Bertanda tangan di bawah ini, bahwa:

Nama	:	Aulia Sthephani, S.Pd., M.Pd.
NIDN	:	1009098801
Fungsional Akademik	:	
Jabatan	:	Pembimbing Utama

Benar telah melaksanakan bimbingan proposal yang akan diarahkan untuk menjadi skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	:	Nur Sakinah
NPM	:	156410590
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Judul Proposal	:	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi <i>Think-Talk-Write</i> (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 SIAK HULU

Dengan rincian waktu konsultasi sebagai berikut:

No.	Waktu Bimbingan	Berita Bimbingan	Tanda Tangan
1.	Selasa, (9-10-2018)	<ol style="list-style-type: none">1. Perbaiki latar belakang2. Bawa jurnal minimal 53. Bawa panduan silabus, RPP, LKS.4. Buat daftar wawancara dan observasi apa aja	
2.	Rabu, (26-12-2018)	<ol style="list-style-type: none">1. Kata pengantar belum perlu dibuat2. Baca buku panduan pedoman penulisan proposal3. Perbaiki cara mengutip4. Perbaiki tulisan yang dicoret5. Antar paragraf tidak nyambung6. Identifikasi masalah masih kurang jelas7. Masalah yang ada dan metode yang diambil belum sesuai8. Apa kelebihan TTW?9. Masih banyak tulisan yang	

No.	Waktu Bimbingan	Berita Bimbingan	Tanda Tangan
		berwarna merah 10. Tambah tiga jurnal lagi 11. Perbaiki penulisan tabel 12. Penghargaan kelompok masukkan.	
3.	Selasa, (26-02-2019)	1. Observasi ulang 2. Sesuaikan dengan lembar wawancara 3. Lakukan juga wawancara dengan murid 4. Buat pedoman wawancara 5. Perbaiki latar belakang masalah 6. Antar paragraf belum nyambung 7. Masukkan nilai rata-rata siswa 8. Tambahkan tiga jurnal lagi 9. Penulisan dapus belum konstan 10. Perbaiki rumusan masalah dengan manfaat penelitian 11. Perbaiki penulisan tabel 12. Kutipan perbaiki 13. Penelitian yang relevan langsung simpulan aja 14. Perbaiki bentuk penelitian dan siklus.	
4	Sabtu, (13-07-2019)	1. Wawancara ulang dan masukkan nilai terbaru 2. Metode penelitian perbaiki 3. Penghargaan kelompok dimasukkan	
5	Jum'at, (26-07-2019)	1. Penulisan dapus tidak konsisten dengan nama kutipan 2. Gunakan data UH, wawancara, observasi yang terbaru 2019/ 2020 3. Perbaiki silabus 4. Gunakan panduan K13 revisi 2018 5. KI1 s/d KI4 ditulis 6. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator 7. Materi ajar perhatikan 8. Tuliskan apersepsi 9. Apakah motivasi dengan cara bertanya 10. Bedanya peniaian pengetahuan dna keterampilan apa	

No.	Waktu Bimbingan	Berita Bimbingan	Tanda Tangan
		11. Coba isi LKPD dengan pensil	
6	Kamis, (01-08-2019)	1. ACC diseminarkan	
7	Jum'at, (27-9-2019)	1. Perbaiki RPP dan LKPD	
7	Senin, (30-9-2019)	1. Disetujui penelitian	
8	Selasa, (26-11-2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rapikan abstrak ikuti panduan 2. Cover ganti 3. Perbaiki daftar tabel 4. Latar belakang rapikan 5. Perbaiki pembahasan 6. Lengkapi skripsi dengan surat-surat untuk turun penelitian dan selesai penelitian 	
9	Sabtu, (30-11-2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki cover 2. Perbaiki abstrak 3. Cek kembali daftas isi, daftar tabel, dan daftar pustaka sesuaikan dengan skripsi 4. Perbaiki coretan 5. Masih ada penulisan tabel yang tidak sesuai dengan aturan 6. Rata-rata pembahasan jangan dimasukkan lagi sudah ada sebelumnya 7. Coba sesuaikan skor masing-masing siswa dan lembar pengamatan, bahas yang belum meningkatkan hasil dan belum maningkatkan proses, kelemahan dan saran harus sesuai 8. Disetujui untuk ujian skripsi 	

Pekanbaru,	
Pembimbing	Mengetahui, Wakil Dekan Bidang Akademik
<u>Aulia Sthephani, S.Pd., M.Pd.</u>	<u>Dr. Sri Amnah, M.Si.</u>

NIDN. 1009098801

NIDN. 0007107005

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.H SMP Negeri 1 Siak Hulu

Nur Sakinah
NPM. 156410590

Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. FKIP Universitas Islam Riau.
Pembimbing: Aulia Sthephani, M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW), memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII.H SMP Negeri 1 Siak Hulu. Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas VII.H SMP Negeri 1 Siak Hulu yang berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 18 siswa dan 14 siswi. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus. Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar pengamatan dan lembar tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis data deskriptif dengan analisis data kualitatif berupa lembar pengamatan dan analisis data kuantitatif berupa ulangan harian. Berdasarkan lembar pengamatan pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa adanya perbaikan proses pembelajaran mulai pertemuan pertama pada siklus I sampai pada pertemuan terakhir pada siklus II. Berdasarkan hasil belajar siswa, peningkatan belajar dapat terlihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar yaitu 9 siswa (28,12%), ulangan harian I yaitu 13 siswa (40,62%) dan ulangan harian II yaitu 18 siswa (56,25%) Berdasarkan rata-rata hasil belajar siswa pada skor dasar yaitu 48,43, ulangan harian I yaitu 57,06, dan ulangan harian II yaitu 72,31 terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII H SMP Negeri 1 Siak Hulu.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, Strategi Think-Talk-Write (TTW), Hasil Belajar Matematika.

Implementation of Cooperative Learning Model with Think-Talk-Write Strategy (TTW) to Improve Mathematics Learning Outcomes of Class VII.H Students of SMP Negeri 1 Siak Hulu

Nur Sakinah
NPM. 156410590

Essay. Mathematics Education Study Program. FKIP Riau Islamic University.
Supervisor: Aulia Sthephani, M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to improve the process and improve the learning outcomes of students of class VII.H of SMP Negeri 1 Siak Hulu through the application of the Cooperative Learning Model with Think-Talk-Write Strategy (TTW). The research subjects consists of grade VII.H students of SMP Negeri 1 Siak Hulu totaling 32 students consisting of 18 male students and 14 female students. This research is a Classroom Action Research (CAR) consisting of 2 cycles. Data collection instruments consisted of observation sheets and learning outcomes test sheets that had been analyzed. Data analysis techniques used in this study were descriptive data analysis with qualitative data analysis and quantitative data analysis. Based on the observation sheet at each meeting shows that there is an improvement in the learning process from the first meeting in the first cycle to the last meeting in the second cycle. Based on student learning outcomes, an increase in learning can be seen from the number of students who achieved the KKM on the basic score of 9 students (28.12%), daily tests I were 13 students (40.62%) and daily tests II were 18 students (56, 25%). Based on the average student learning outcomes on a basic score of 48.43, daily tests I was 57.06, and daily tests II were 72.31. So it can be concluded that the application of the Cooperative Learning Model with Think-Talk-Write Strategy (TTW) can improve the learning process and improve mathematics learning outcomes for students of class VII H of SMP Negeri 1 Siak Hulu.

Keywords: *Cooperative Learning, Think-Talk-Write Strategy (TTW), Mathematics Learning Outcomes.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT. yang senantiasa kita ucapkan, atas limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.H SMP Negeri 1 Siak Hulu”. Sholawat beserta salam kita hadiahkan buat baginda Nabi Muhammad SAW. yang telah menjadi suri tauladan bagi seluruh alam.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau (FKIP UIR). Kemudian dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan FKIP UIR
2. Ibu Dr. Sri Amnah M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Bapak Dr. Sudirman Shomary, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan dan Bapak Muslim, S.Kar, M.Sn selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni FKIP UIR.
3. Bapak Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Prodi Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UIR
4. Ibu Sindy Amelia, S.Pd., M.Pd sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika

5. Ibu Aulia Sthephani, M.Pd. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/ Ibu Dosen FKIP UIR khusus pendidikan matematika yang telah banyak membekali peneliti dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan
7. Bapak kepala Tata Usaha serta Bapak/Ibu staf Tata Usaha FKIP UIR
8. Ibu Drs. Jasir, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMPN 1 Siak Hulu yang telah memberikan izin dan kemudahan kepada penulis
9. Ibu Mega Elisandi, S.Pd selaku guru matematika kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu yang telah berkenan membantu dan bekerjasama dengan penulis selama melaksanakan penelitian.
10. Siswa-siswi kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu yang telah ikut berpartisipasi dalam melaksanakan penelitian.

Semoga Allah SWT. membalas semua kebaikan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik, *Amin ya Rabbal A'lam*. Pada penulisan skripsi ini penulis menyadari terdapat kekurangan dan keterbatasan kemampuan yang dimiliki, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan dari berbagai pihak agar dapat meningkatkan kualitas penulisan skripsi ini.

Pekanbaru, Desember 2019
Penulis

Nur Sakinah
NPM. 156410590



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Definisi Oprasional.....	9
BAB 2 TINJAUAN TEORI	
2.1 Pengertian Belajar	11
2.2 Hasil Belajar Matematika	12
2.3 Model Pembelajaran kooperatif	13
2.4 Strategi <i>Think-Talk-Write</i> (TTW).....	17
2.5 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi <i>Think-Talk-Write</i> (TTW).....	21
2.6 Penelitian Relevan	27
2.7 Hipotesis Tindakan	28
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Bentuk Penelitian.....	29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.3 Subjek Penelitian	34
3.4 Instrumen Penelitian	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data	37
3.6 Teknik Analisis Data	37
3.7 Kriteria Keberhasilan Tindakan	41
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pelaksanaan Tindakan	42

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

4.2 Analisis Hasil Tindakan pada Siklus I dan Siklus II	59
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	69
4.4 Kelemahan Penelitian	70
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1.	Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif	14
Tabel 2.2.	Perhitungan Skor Perkembangan	16
Tabel 2.3.	Tingkat Penghargaan Kelompok	17
Tabel 2.4.	Tingkat Penghargaan Kelompok.....	17
Tabel 2.5.	Kegiatan Guru dan Kegiatan Siswa Pembelajaran Kooperatif Strategi Think-Talk-Write (TTW)	22
Tabel 3.1.	Jadwal Pelaksanaan Tindakan	34
Tabel 4.1.	Analisis Kualitatif siklus I dan Siklus II.....	59
Tabel 4.2.	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM pada Skor Dasar, UH-I, UH-II	66
Tabel 4.3.	Rata-Rata Hasil Belajar	67
Tabel 4.4.	Nilai Perkembangan Siklus I dan Siklus II	69
Tabel 4.5.	Penghargaan yang Diperoleh pada Siklus I dan Siklus II.....	68



DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Silabus	76
Lampiran 2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-1.....	83
Lampiran 3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-2.....	89
Lampiran 4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-3.....	95
Lampiran 5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-4.....	101
Lampiran 6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-5.....	107
Lampiran 7.	Lembar Penilaian Pengetahuan-1	113
Lampiran 8.	Lembar Penilaian Keterampilan-1	115
Lampiran 9.	Lembar Penilaian Pengetahuan-2	118
Lampiran 10.	Lembar Penilaian Keterampilan-2.....	120
Lampiran 11.	Lembar Penilaian Pengetahuan-3	124
Lampiran 12.	Lembar Penilaian Keterampilan-3.....	126
Lampiran 13.	Lembar Penilaian Pengetahuan-4	129
Lampiran 14.	Lembar Penilaian Keterampilan-4.....	131
Lampiran 15.	Lembar Penilaian Pengetahuan-5	135
Lampiran 16.	Lembar Penilaian Keterampilan-5.....	137
Lampiran 17.	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)-1	140
Lampiran 18.	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)-2	147
Lampiran 19.	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)-3	154
Lampiran 20.	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)-4	159
Lampiran 21.	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)-5	164
Lampiran 22.	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan	169
Lampiran 23.	Lembar Pengamatan Akitvitas Guru Pertemuan	174
Lampiran 24.	Lembar Pengamatan Akitvitas Guru Pertemuan	179
Lampiran 25.	Lembar Pengamatan Akitvitas Guru Pertemuan	184
Lampiran 26.	Lembar Pengamatan Akitvitas Guru Pertemuan	189
Lampiran 27.	Lembar Pengamatan Akitvitas Siswa Pertemuan	194
Lampiran 28.	Lembar Pengamatan Akitvitas Siswa Pertemuan	200
Lampiran 29.	Lembar Pengamatan Akitvitas Siswa Pertemuan	206

Lampiran 30.	Lembar Pengamatan Akitvitas Siswa Pertemuan	212
Lampiran 31.	Lembar Pengamatan Akitvitas Siswa Pertemuan	218
Lampiran 32.	Kisi-kisi Penulisan Soal Ulangan Harian I	224
Lampiran 33.	Kisi-kisi Penulisan Soal Ulangan Harian II	226
Lampiran 34.	Soal Ulangan Harian I	228
Lampiran 35.	Soal Ulangan Harian II	229
Lampiran 36.	Alternatif Jawaban Ulangan Harian I	230
Lampiran 37.	Alternatif Jawaban Ulangan Harian II	231
Lampiran 38.	Skor Dasar Siswa	234
Lampiran 39.	Pembentukan Kelompok Kooperatif dengan Strategi <i>Think-Talk-Write</i> (TTW)	234
Lampiran 40.	Daftar Nama Kelompok Siswa	235
Lampiran 41.	Nilai Ulangan Harian I Siswa	236
Lampiran 42.	Nilai Ulangan Harian II siswa	237
Lampiran 43.	Nilai Perkembangan Siswa dan Penghargaan Kelompok Siklus I	238
Lampiran 44.	Nilai Perkembangan Siswa dan Penghargaan Kelompok Siklus II	239
Lampiran 45.	Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Tindakan ...	240
Lampiran 46.	Dokumentasi	241



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Keberhasilan siswa untuk memperoleh prestasi tentu tidak terlepas dari kualitas guru, siswa, dan komponen-komponen lainnya yang mendukung proses belajar mengajar. Sekolah sebagai lembaga pendidikan memiliki peranan penting dalam usaha mengembangkan seoptimal mungkin potensi yang dimiliki oleh siswa. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi atau pembaharuan dalam pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan itu sendiri.

Sagala (2014: 3) menyatakan:

Pendidikan dapat dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada. Artinya pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan baik yang dilaksanakan secara formal disekolah maupun non formal diluar sekolah.

Peningkatan mutu pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan terutama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Upaya peningkatan mutu pendidikan yang harus dikembangkan terletak pada proses belajar. Pada dasarnya tingkat keberhasilan belajar mengajar dipengaruhi banyak faktor yang diantaranya kemampuan guru, kemampuan dasar siswa, model pembelajaran, materi, sarana prasarana, motivasi, kreatifitas, alat

evaluasi, serta lingkungan sekolah yang mana merupakan satu kesatuan yang saling berkaitan secara terpadu untuk tercapainya tujuan yang ingin dicapai.

Matematika merupakan ilmu universal yang diajarkan mulai dari jenjang pendidikan rendah sampai jenjang pendidikan tinggi. Dengan demikian pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dipelajari oleh setiap siswa, karena melalui matematika siswa akan terbiasa menggunakan logika dan pikirannya untuk setiap masalah yang harus dipecahkan. Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena selalu digunakan dalam segala segi kehidupan. Pembelajaran matematika pada dasarnya bertujuan untuk menyiapkan siswa menghadapi tuntutan-tuntutan dan tantangan pada masa yang akan datang.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No 58 (2014, 325-326):

Tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan karakteristik antara konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah.
- 2) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
- 3) Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam menyederhanaan, mampu menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun diluar matematika (kehidupan nyata, ilmu dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata).
- 4) Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelaskan keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
- 6) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), kerjasama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwes dan terbuka memiliki kemauan berbagai rasa dengan orang lain.

- 7) Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika.
- 8) Melakukan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

Menurut Risnawati (2008: 13) bahwa:

Agar tercapainya tujuan pembelajaran matematika, hendaknya proses pembelajaran menekankan pada prinsip-prinsip pembelajaran matematika. Adapun prinsip-prinsip pembelajaran matematika yaitu:

- 1) Melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran.
- 2) Penilaian kemampuan siswa terhadap materi yang telah dipelajari.
- 3) Siswa melakukan penilaian terhadap diri sendiri.
- 4) Menyediakan kesempatan untuk berlatih dan mengulang.
- 5) Generalisasi kesituasi yang baru.
- 6) Membangun fondasi yang kokoh tentang konsep dan keterampilan matematika.
- 7) Menyajikan program matematika yang seimbang.
- 8) Suasana belajar yang efektif.
- 9) Pemberian penghargaan terhadap hasil belajar.

Guna untuk menekankan prinsip-prinsip tersebut, maka guru menjadi salah satu komponen penting yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, karena guru yang berhubungan langsung dengan siswa. Dengan demikian, maka proses pembelajaran harus dirancang terlebih dahulu dengan sedemikian rupa. Oleh sebab itu guru harus selalu berusaha untuk menciptakan suatu proses pembelajaran yang efisien.

Menurut Yamin dan Ansari (2012: 9) menyatakan bahwa “Guru memiliki peranan yang sangat berat dan penting karena guru harus bertanggungjawab atas terbentuknya moral siswa yang telah diamanahkan orangtua atau wali untuk menciptakan anak didiknya terdidik, terbimbing, dan terlatih jasmani dan rohaninya”. Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dilihat dari hasil belajar matematika yang dicapai siswa. Dengan demikian, keberhasilan siswa mempelajari matematika itu tidak terlepas dari proses pembelajaran matematika di kelas atau di sekolah.

Namun pada kenyataannya dalam mempelajari matematika masih terdapat siswa yang kurang terlibat aktif baik bertanya, menjawab, atau mengungkapkan apa yang diketahui siswa. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam mempelajari matematika dan rendahnya hasil belajar siswa. Sehingga pelajaran matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami. Peneliti melakukan wawancara kepada guru matematika kelas VII H SMP Negeri 1 Siak Hulu pada hari Kamis tanggal 1 Agustus 2019. Adapun hasil wawancara yang diperoleh sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar matematika siswa kelas VII H masih banyak yang belum tuntas. KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran matematika kelas VII H yaitu 70. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 pada materi bilangan bulat (membandingkan bilangan bulat yang (relatif) besar atau memuat banyak angka dan membandingkan dua bilangan pecahan) terdapat 23 siswa yang tidak tuntas dan persentasenya 28,12% dari 32 siswa.
- 2) Langkah-langkah pembelajaran yang biasa digunakan sebagai berikut: *Pada kegiatan pendahuluan* guru mengabsen siswa, berdo'a, kadang menyampaikan tujuan pembelajaran dan kadang tidak menyampaikan tujuan pembelajaran karena keterbatasannya waktu. *Pada kegiatan inti* guru menyampaikan materi pembelajaran serta memberikan penjelasan dan contoh soal kemudian guru memberikan latihan. Setelah siswa selesai mengerjakan latihan dilanjutkan membahas soal latihan dan jika tidak selesai maka latihan akan dijadikan PR. *Pada kegiatan akhir* pembelajaran guru mengkomunikasikan kepada siswa mengenai pembelajaran selanjutnya supaya dibaca dan dipelajari di rumah, walaupun tau pasti tidak belajar juga dan menutupnya dengan do'a. Dalam hal ini adapun hal-hal yang ingin diperbaiki yaitu pada kegiatan pendahuluan pemberian motivasi dan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti yang ingin diperbaiki adalah keterlibatan siswa dalam pembelajaran karena kegiatan di kelas lebih berpusat pada guru. Pada kegiatan akhir yang ingin diperbaiki yaitu menyampaikan rangkuman

atau kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari. Karena pada langkah-langkah pembelajaran kegiatan tersebut tidak terlaksana oleh guru.

- 3) Dalam proses pembelajaran guru sering menggunakan metode ceramah dan tidak berkelompok. Pembelajaran kelompok hanya dilakukan untuk menyelesaikan soal-soal yang dikerjakan siswa secara berkelompok dengan pembagian kelompok sesuai tempat duduk.
- 4) Narasumber juga menjelaskan bahwa lebih sering menggunakan proses pembelajaran dengan tidak berkelompok, sedangkan respon siswa lebih menyukai proses pembelajaran kelompok.
- 5) Siswa cenderung lupa apabila ditanya materi yang sudah dipelajari dan hanya beberapa siswa saja yang bisa menjawab. Masih banyak siswa yang kurang peduli apabila ditanya materi yang sudah dipelajari sebelumnya.

Selain melakukan wawancara, untuk memperjelas informasi tersebut peneliti juga melakukan observasi di kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu, pada hari Sabtu tanggal 3 Agustus 2019 dengan guru matematika kelas VII.H berikut ini adalah informasi yang diperoleh dari observasi yakni:

Pada kegiatan pendahuluan ketika guru memberikan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi sebelumnya (memberikan contoh satu soal) hanya beberapa siswa yang menjawab, sedangkan siswa yang lain terlihat sibuk dengan aktivitasnya sendiri. Guru tidak menyampaikan motivasi hanya menyampaikan dan menjelaskan alur pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Guru memberikan materi pelajaran beserta contoh soal dengan mencatat di papan tulis dan memberikan penjelasan dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari dengan metode ceramah. Kemudian siswa diminta untuk mencatat, ada beberapa siswa yang sudah mulai mencatat tanpa diperintahkan oleh gurunya, dan ada juga siswa yang tidak mencatat. Saat mengerjakan contoh soal, guru dan siswa menyelesaikan soal secara bersama-sama. Namun pada saat mengerjakan soal tersebut guru kurang melibatkan siswa dalam menemukan pemecahan. Guru lebih banyak memberikan penjelasan terhadap penyelesaian soal dan hanya beberapa siswa yang mau terlibat dalam menyelesaikan soal tersebut.

Pada saat guru menjelaskan, terlihat ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan. Setelah guru menjelaskan materi pelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi dan contoh soal yang dipelajari. Tetapi tidak ada yang mau bertanya, sehingga guru yang bertanya dan menyebutkan nama siswa yang menjawabnya serta siswa lebih berorientasi pada satu jawaban yang benar. Hal tersebut membuat kurangnya inisiatif dari siswa untuk bertanya dan mengungkapkan idenya.

Selanjutnya guru memberikan soal latihan secara individu. Kurang adanya interaksi antar siswa dalam membagi pengetahuan yang diperolehnya dengan teman lain. Hal ini terlihat pada saat mengerjakan soal latihan, hanya beberapa siswa yang mengerjakan dengan sungguh-sungguh dan bila mengalami kesulitan maka, siswa meminta bantuan pada guru, sedangkan siswa lain sibuk dengan aktivitasnya sendiri seperti bercerita, bermain, dan mengganggu temannya serta menunggu jawaban dari temannya.

Pada akhir pembelajaran siswa mencatat secara individu dari apa yang telah guru tuliskan di papan tulis, ada beberapa siswa yang tidak mencatat. Selanjutnya guru tidak menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

Dengan melihat kondisi diatas, maka perlu diterapkan suatu strategi pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif. Siswa belajar secara komunikatif dan membangun sendiri pengetahuan yang diperolehnya dan dituangkan secara lisan dan tulisan. Salah satu upaya yang dapat diterapkan yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW).

Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilakukan dengan melakukan perbaikan dalam pembelajaran seperti perlu dirancang suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah dengan mengadakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pengetahuannya. Sejalan dengan upaya pemberdayaan siswa dalam membangun pengetahuannya, mengalami yang sedang dipelajari secara langsung maka akan

mengaktifkan lebih banyak indera dari pada hanya mendengarkan penjelasan dari orang lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Yamin dan Ansari (2012: 54) “Kita belajar hanya 10% dari apa yang kita baca, 20% dari apa yang kita dengar, 30% dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan dengar, 70% dari apa yang kita katakan, 70% dari apa yang kita katakan dan lakukan.

Upaya-upaya yang dilakukan guru untuk memperbaiki proses pembelajaran salah satunya adalah membuat siswa belajar kelompok-kelompok kecil. Dalam penempatan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar biasa, siswa memilih sendiri anggota kelompoknya. Halnya ini mengakibatkan kelompok-kelompok yang memiliki kemampuan yang sama sehingga kegiatan belajar dalam kelompok tidak berjalan sebagaimana mestinya. Agar kelompok belajar efektif, maka perlu pengaturan anggota kelompok belajar supaya dalam satu kelompok terdapat anggota kelompok yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Salah satu model pembelajaran kelompok yang menekankan pengetahuan siswa secara heterogen adalah kelompok belajar kooperatif.

Salah satu karakteristik pembelajaran kooperatif adanya penghargaan kelompok, sehingga semua anggota kelompok saling ketergantungan secara positif. Artinya semua kelompok bertanggungjawab terhadap teman kelompoknya dalam memastikan bahwa semua anggota kelompok dapat menyelesaikan tugas kelompoknya dengan baik dan benar. Situasi belajar sedemikian akan memicu interaksi belajar antar siswa sehingga meningkatkan peran setiap siswa dalam membangun pengetahuannya yang akan bermuara pada hasil belajar yang lebih baik. Untuk meningkatkan peran aktif siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok, maka siswa diharuskan membaca terlebih dahulu dan cara-cara penyelesaian tugas, kemudian menuangkan ide-ide penyelesaian tugas kelompok melalui diskusi berkelompok dengan menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami dan dilanjutkan dengan menuliskan hasil diskusi untuk menyelesaikan tugas-tugas kelompok. Hal ini dimaksudkan agar semua anggota kelompok berperan aktif secara optimal dalam penyelesaian tugas-tugas.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang menekankan proses penyelesaian tugas-tugas melalui aktivitas membaca, memahami, menuangkan

ide-ide, kemudian membuat penyelesaian tugas kedalam tugas-tugas belajar yaitu pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Memberikan kesempatan untuk siswa mengkonstruksi pengetahuannya. Siswa bekerja memahami materi yang dipersiapkan oleh guru. Pada tahap *think* siswa menggali ide-ide untuk berinteraksi dalam kegiatan kelompok, pada tahap *talk* menjalankan ide-ide yang didapat pada tahap *think* untuk berinteraksi dengan anggota kelompok, selanjutnya pada tahap *write* siswa menyusun ide-ide, menyelesaikan masalah atau tugasnya yang hasil akhirnya diungkapkan melalui tulisan.

Tahap membangun pengetahuan yang diawali dengan *think*, memberikan pengalaman belajar dengan siswa ketika mengungkapkan ide-idenya dalam berbagi sesama teman kelompok. Siswa akan lebih cepat berinteraksi dengan teman kelompoknya, jika ia telah memiliki pengetahuan belajar, selanjutnya pemahaman ide-ide sesama teman akan memperbaharui ide-ide yang telah dimiliki siswa menjadi lebih efektif sesuai dengan persepsi setiap siswa. Hal ini akan memberikan tanggungjawab bagi siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas belajarnya. Situasi ini akan mendorong siswa lebih efektif dalam membangun pengetahuannya.

Menurut Istarani & Ridwan, M. (2014: 59) Banyak kelebihan dari strategi *think-talk-write* ini, setidaknya ada 7 kelebihan utama dari strategi *Think-Talk-Write* TTW yaitu:

- 1) Dapat melatih siswa untuk berpikir secara logis dan sistematis
- 2) Melatih siswa menuangkan ide dan gagasannya dari proses pembelajaran dalam sebuah tulisan yang ditulis sendiri.
- 3) Melatih siswa untuk mengemukakan ide secara lisan dan tulisan secara baik dan benar.
- 4) Dapat mendorong setiap siswa untuk berpartisipasi dalam proses belajar mengajar.
- 5) Melatih siswa untuk mengkonstruksikan sendiri pengetahuan sebagai hasil kolaborasi (*write*).
- 6) Melatih siswa untuk berpikir secara mandiri sehingga dia mampu menemukan jawaban dari problem yang dihadapinya dikemudian hari.
- 7) Memupuk keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat, karena ia harus mempresentasikan sendiri hasil belajarnya.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka salah satu solusinya dengan menerapkan pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan

pendapat Hamalik (2013: 80) “Lingkungan pendidikan yang menyediakan bermacam kesempatan bagi siswa untuk melakukan berbagai kegiatan belajar hingga para siswa memperoleh pengalaman pendidikan”. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran dan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VII H SMP Negeri 1 Sika Hulu tahun ajaran 2019/2020 dengan materi Himpunan dan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu pada materi pokok Himpunan semester ganji tahun ajaran 2019/2020?”.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW), memperbaiki proses pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII.H SMPN 1 Sika Hulu tahun ajaran 2019/2020 pada materi Himpunan.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian yang menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Tink-Talk-Write* (TTW) diharapkan dapat bermanfaat:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu.
2. Bagi guru matematika SMPN 1 Siak Hulu, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika kelas VII SMPN 1 Siak Hulu.
3. Bagi SMPN 1 Siak Hulu, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan dalam rangka meningkatkan kualitas keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah.

4. Bagi peneliti, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut khususnya dalam ruang lingkup yang lebih luas.

1.5. Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran istilah dalam penelitian yang berhubungan dengan judul penelitian yaitu model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW), dan hasil belajar matematika, maka peneliti mencoba menjelaskan beberapa istilah:

1. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengkondisikan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang yang berkemampuan akademik heterogen ditandai dengan adanya penghargaan kelompok.
2. Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) yang melibatkan siswa pada tahap *think* siswa menggali ide-ide untuk berinteraksi dalam kegiatan kelompok, tahap *talk* siswa menjalankan ide-ide pada tahap *think* dengan menggunakan bahasa yang mereka pahami, selanjutnya tahap *write* siswa menyelesaikan tugas-tugas belajar.
3. Hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah hasil yang diperoleh siswa yang dinyatakan dalam bentuk skor atau angka dari ulangan harian matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW).



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 2 TINJAUAN TEORI

2.1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan yang dialami seseorang yang diperoleh dari pengalamannya. Sanjaya (2015: 229) menyatakan bahwa belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Menurut Suprijono (2015: 3) mengatakan bahwa “Belajar sebagai konsep mendapatkan pengetahuan dalam praktiknya banyak dianut. Guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta didik giat mengumpulkan atau menerimanya”.

Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, mengolah, menilai proses, dan hasil belajar, kesemuanya termasuk cakupan tanggungjawab guru. Slameto (2015: 2) mengemukakan belajar adalah “Proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam intireaksi dengan lingkungannya”. Sedangkan menurut Hamalik (2013: 57) menyebutkan bahwa “Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”.

Selanjutnya Arifin (2013: 10) mengatakan bahwa:

Pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan bersifat interaktif antara peserta didik, sumber belajar dan lingkungan untuk menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya tindakan belajar peserta didik, baik di kelas maupun di luar kelas, dihadiri guru fisik atau tidak, untuk menguasai kompetensi yang telah ditentukan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan, bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sengaja yang melibatkan peserta didik, sumber belajar, dan lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

2.2. Hasil Belajar Matematika

Keberhasilan dalam belajar merupakan hasil dari proses pembelajaran yang diperoleh oleh seseorang. Hasil belajar merupakan perubahan seseorang setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Karena hasil belajar memiliki peranan penting dalam pendidikan. Dimiyati dan Mudjiono (2015: 250) menyatakan bahwa “Hasil belajar merupakan hasil proses belajar, atau proses pembelajaran“. Sedangkan Suprijono (2015: 5) menyebutkan bahwa “Pola-pola perubahan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan“. Winkel (dalam Purwanto, 2013: 45) bahwa “Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya”.

Hasil belajar terkait dengan pencapaian siswa terhadap apa yang telah dipelajari. Hasil belajar merupakan faktor yang sangat penting dalam pendidikan, karena hasil belajar dianggap sebagai perwujudan nilai yang diperoleh. Sanjaya (2016: 3) mengatakan bahwa “Hasil belajar berkaitan dengan perubahan perilaku yang diperoleh sebagai pengaruh dari proses belajar”. Selanjutnya Kunandar (2014: 62) berpendapat bahwa “Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, tugas utama guru dalam kegiatan ini adalah merancang instrumen yang dapat mengumpulkan data tentang keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah hasil yang diperoleh siswa yang dinyatakan dalam bentuk skor atau angka dari tes hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif strategi *Think-Talk-Write* TTW.

2.3. Model Pembelajaran Kooperatif

Dalam penelitian ini, pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif, siswa belajar dalam bentuk kelompok kecil yang berkemampuan akademik heterogen. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota kelompok saling bekerjasama untuk menyelesaikan

tugas-tugas kelompok yang diberikan guru. Menurut Slavin (2015: 4) “Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran”. Sedangkan Lie (2010: 41) menyatakan bahwa “kelompok pembelajaran cooperative biasanya terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang, dan satu lainnya dari kelompok kemampuan akademis kurang”.

Suprijono (2015: 73) menyatakan bahwa:

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok terdiri dari dua orang saja, tetapi juga dapat terdiri dari banyak orang yaitu anggotanya saling berinteraksi, saling memengaruhi antara satu dengan yang lain, termasuk bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud.

Dari pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana peserta didik ditempatkan dalam kelompok kecil dengan kemampuan akademik yang heterogen (tinggi, sedang, dan rendah) bekerjasama dengan kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Pembelajaran kooperatif lebih menekankan pada prinsip kerjasama antara siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, karena pembelajaran kooperatif sangat memperhatikan keberhasilan kelompok.

Model pembelajaran kooperatif menurut Suprijono (2015: 77) bahwa “Pembelajaran kooperatif akan dapat menumbuhkan pembelajaran efektif yaitu pembelajaran yang bercirikan: (1) Memudahkan siswa belajar sesuatu yang bermanfaat seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama; (2) Pengetahuan, nilai, dan keterampilan diakui oleh mereka yang berkompentensi menilai.

Menurut Suprijono (2015: 77) Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah:

1. *Positive interdependence* (saling ketergantungan positif)
2. *Personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan)
3. *Face to face promotive* (interaksi promotif)
4. *Interpersonal skill* (komunikasi antaranggota)
5. *Group processing* (pemrosesan kelompok)

Menurut Suprijono (2015: 80) “Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Untuk mencapai hasil belajar itu model pembelajaran kooperatif menuntut kerjasama dan interdependensi siswa dalam struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur *reward-nya*”. Agar pembelajaran kooperatif dapat terlaksana dengan baik, maka dalam penerapannya harus mengacu pada langkah-langkah yang telah ditetapkan. Dalam hal ini peneliti mengacu dari sumber Suprijono (2015: 84) langkah-langkah pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1: <i>Present Goals and Set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik untuk belajar
Fase 2: <i>Present Information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada pesera didik secara verbal
Fase 3: <i>Organize Students Into Learning Teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membentuk kelompok melakukan transisi yang efisien
Fase 4: <i>Assist Team Work And Study</i> Membentuk kerja tim dan belajar	Membentuk tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 5: <i>Test On The Materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6: <i>Provide Recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

Sumber: Suprijono (2015:84)

Berdasarkan tabel di atas, terdapat enam langkah utama atau tahapan dalam pembelajar kooperatif sebagai berikut:

- 1) Tahap menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa Pada tahap ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kemudian guru juga mempersiapkan siswa untuk belajar dengan memberikan gambaran pentingnya mempelajari materi pelajaran tersebut agar siswa dapat aktif selama proses pembelajaran.
- 2) Tahap menyajikan informasi Pada tahap ini guru menjelaskan materi yang akan dipelajari secara garis besar, yang bertujuan untuk dapat mengarahkan siswa dalam memahami materi yang akan diajarkan.
- 3) Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar Pada tahap ini guru mengorganisasikan siswa dalam beberapa kelompok belajar, membentuk kelompok belajar yang telah sesuai dengan pembagian pada pembelajaran kooperatif berdasarkan nilai dasar individu.
- 4) Membentuk kerja tim dan belajar Pada tahap kegiatan kelompok siswa bekerja dengan menggunakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) untuk menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggungjawabnya atau mempelajari materi yang sudah dipersiapkan guru. Selama kegiatan kelompok guru bertindak sebagai memotivator dan fasilitator siswa dalam kegiatan kelompok untuk berinteraksi antara sesama teman sekelompoknya maupun dengan guru.
- 5) Mengevaluasi Guru memberikan tes kepada siswa yang dikerjakan secara individu dalam waktu yang sudah ditentukan oleh guru.
- 6) Memberikan pengakuan atau penghargaan Apabila anggota-anggota dalam kelompok mampu memberikan performa yang baik dan dapat meningkatkan skor perkembangan jika dibandingkan dengan sebelumnya, maka siswa akan mendapatkan apresiasi berupa penghargaan. Pemberian penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan dengan melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

a) Menghitung skor individu

Menghitung skor individu ditunjukkan untuk menentukan nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan sebagai skor kelompok. Nilai perkembangan individu dihitung berdasarkan selisih perolehan skor dasar dengan skor tes terakhir. Dengan demikian setiap anggota kelompok memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan sumbangan skor maksimal bagi kelompoknya. Nilai perkembangan individu dalam pembelajaran kooperatif ini mengacu pada kriteria yang dibuat oleh Ratumanan (Trianto, 2015: 122) pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.2 Perhitungan Skor Perkembangan

Nilai Tes	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	0 poin
10 poin di bawah sampai 1 poin di bawah skor awal	10 poin
Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30 poin
Nilai sempurna (tanpa memperhatikan skor awal)	30 poin

b) Menghitung skor kelompok

Menurut Huda (2013:192) untuk menghitung skor kelompok dapat dilakukan dengan menambahkan skor tiap individu anggota dan membagikannya dengan jumlah anggota tersebut sesuai dengan rata-rataskor perkembangan kelompok, diperoleh kategori skor kelompok menurut Ratumanan (Trianto, 2015: 121-122) seperti tercantum pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Tingkat Penghargaan Kelompok

RataRata Tim	Predikat
$0 \leq \dots \leq 5$	-
$5 \leq \dots \leq 15$	Tim Baik
$15 \leq \dots \leq 25$	Tim Hebat
$25 \leq \dots \leq 30$	Tim Super

Peneliti memodifikasi tingkat penghargaan kelompok pada tabel di atas karena terjadi kekeliruan, yaitu pada batas bawah rata-rata tim. Dapat dilihat bahwa nilai 15 terdapat pada dua predikat yaitu predikat tim baik dan tim hebat. Kemudian nilai 25 terdapat pada predikat tim hebat dan tim super. Sebagaimana yang dikatakan Robert E. S. (2015:160) “anda boleh saja mengubah kriteria ini jika mau”. Jadi untuk menghindari kekeliruan tersebut peneliti memodifikasi seperti tabel berikut:

Tabel 2.4 Tingkat Penghargaan Kelompok

Rata-Rata Tim	Predikat
$0 \leq 5$	-
$5 < 15$	Tim Baik
$15 < 25$	Tim Hebat
$25 < 30$	Tim Super

c) Pemberian hadiah dan pengakuan skor kelompok

Setelah masing-masing kelompok atau tim memperoleh predikat, guru memberikan hadiah atau penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan prestasinya (kriteria tertentu yang diterapkan guru)

2.4. Strategi *Think-Talk-Write* (TTW)

Yamin dan Ansari (2012: 84) menyatakan bahwa suatu strategi pembelajaran yang dapat menumbuh kembangkan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa adalah strategi *Think-Talk-Write* (TTW) strategi yang diperkenalkan oleh Huinker & Laughlin ini pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis. Sependapat dengan Yamin, Gias dan Ari (2015: 87) Strategi *Think-Talk-Write* merupakan strategi pembelajaran yang diperkenalkan oleh Huinker & Laughlin. Pada strategi pembelajaran TTW terdapat tiga proses, yaitu berpikir (*think*), berbicara (*talk*), dan menulis (*write*). Alur kemajuan strategi TTW dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan memberi ide (*sharing*) dengan temannya sebelum menulis. Suasana seperti ini

lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-5 siswa. kemudian mengkomunikasikan ide-ide mereka dalam sebuah diskusi, sehingga siswa dapat menemukan ide baru untuk mengatasi suatu masalah dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Ketut (2018: 20) menyatakan bahwa:

Salah satu strategi pembelajaran yang bisa diterapkan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis adalah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think-talk-write (TTW). Model pembelajaran tipe TTW pada dasarnya adalah strategi pembelajaran yang dibangun dengan proses berpikir, berbicara dan menulis. Alur strategi TTW dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau memproses informasi dalam dirinya sendiri setelah melalui proses membaca. Selanjutnya proses berbicara dengan membagi ide (*sharing*) dengan teman kelompok sebelum melangkah ke proses yang terakhir yaitu menulis.

Menurut pendapat Huda (2013: 218) mengatakan bahwa *Think-Talk-Write* (TTW) adalah strategi yang memfasilitasi latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar”. Aktivitas berpikir (*think*) dapat dilihat dari proses membaca suatu tes matematika kemudian membuat catatan apa yang telah dibaca. Dalam membuat atau menulis catatan siswa membedakan dan mempersatukan ide yang disajikan dalam teks bacaan, kemudian menerjemahkan kedalam bahasa sendiri.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa strategi *Think-Talk-Write* (TTW) adalah melibatkan siswa pada tahap *think* siswa menggali ide-ide untuk berinteraksi dalam kegiatan kelompok, tahap *talk* siswa menjalankan ide-ide pada tahap *think* dengan menggunakan bahasa yang mereka pahami, selanjutnya tahap *write* siswa menyelesaikan tugas-tugas belajar.

Menurut Wiederhold (dalam Yamin dan Ansari, 2012: 85) membuat catatan berarti menganalisis tujuan isi teks dan memeriksa bahan-bahan yang ditulis. Selain itu, belajar rutin membuat atau menulis catatan setelah membaca, merangsang aktivitas berpikir sebelum, selama, dan setelah membaca.

Setelah tahap *think* selesai dilanjutkan dengan tahap berikutnya *talk* yaitu berkomunikasi dengan menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami.

Pada tahap ini siswa berdiskusi dengan kelompoknya saling mengemukakan pendapat untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan.

Yamin dan Ansari (2012: 86) mengatakan bahwa *talk* penting dalam matematika karena:

- 1) Apakah itu tulisan, gambaran, isyarat, atau percakapan merupakan perantara ungkapan matematika sebagai bahasa manusia. Matematika adalah bahasa yang spesial dibentuk untuk mengkomunikasikan bahasa sehari-hari.
- 2) Pemahaman matematika dibangun melalui interaksi dan konversasi (percakapan) antara sesama individu yang merupakan aktivitas sosial yang bermakna.
- 3) Cara utama partisipasi berkomunikasi dalam matematika adalah melalui *talk*. Siswa menggunakan bahasa untuk menyajikan ide kepada temannya, membangun teori bersama, sharing strategi solusi, dan membuat definisi.
- 4) Pembentukan ide (*forming ideas*) melalui proses *talking*. Dalam proses ini, fikiran seringkali dirumuskan, diklarifikasi atau direvisi.
- 5) Interaksi ide (*internalizing ideas*) melalui proses *talking*. Dalam proses konversi matematika internalisasi dibentuk melalui berpikir dan memecahkan masalah. Siswa mungkin mengadopsi strategi yang lain, mereka mungkin bekerja dengan memecahkan bagian dari soal yang lebih mudah, mereka mungkin belajar frase-frase yang dapat membantu mereka mengarahkan pekerjaannya.
- 6) Meningkatkan dan menilai kualitas berpikir. *Talking* membantu guru membantu mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam belajar matematika, sehingga dapat mempersiapkan perlengkapan pembelajaran yang dibutuhkan.

Selanjutnya tahap *write* yaitu menuliskan hasil diskusi atau dialog pada LKPD. Aktivitas menulis berarti mengkonstruksi ide, karena setelah berdiskusi atau berdialog antar teman dan kemudian mengungkapkannya melalui tulisan. Menurut Shield & Swinson (dalam Yamin dan Ansari, 2012: 87) bahwa “Menulis dalam matematika membantu merealisasikan salah satu tujuan pembelajaran, yaitu pemahaman siswa tentang materi yang ia pelajari. Sehingga dalam tahap ini akan membantu siswa membuat hubungan dan juga memungkinkan guru melihat pengembangan konsep siswa”.

Aktivitas siswa selama fase ini menurut Yamin dan Ansari (2012: 88) adalah sebagai berikut:

- 1) Menulis solusi terhadap masalah atau pernyataan yang diberikan termasuk perhitungan.

- 2) Mengorganisasikan semua pekerjaan langkah demi langkah, baik penyelesaiannya ada yang menggunakan diagram, grafik, ataupun tabel agar mudah dibaca dan ditindak lanjuti.
- 3) Mengkoreksi semua pekerjaan sehingga yakin tidak ada pekerjaan ataupun perhitungan yang ketinggalan.
- 4) Meyakinkan bahwa pekerjaan yang baik yaitu lengkap, mudah dibaca, dan terjamin keasliannya.

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan strategi TTW menurut Huda (2014: 220) adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa membaca teks dan membuat catatan dari hasil bacaan secara individual (*think*), untuk dibawa ke forum diskusi.
- 2) Siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu grup untuk membahas isi catatan (*talk*). Dalam kegiatan ini mereka menggunakan bahasa mereka sendiri untuk menyampaikan ide-ide matematika dalam berdiskusi. Pemahaman dibangun melalui interaksi dalam diskusi, karena itu diskusi diharapkan dapat menghasilkan solusi atas soal yang diberikan.
- 3) Siswa mengkonstruksikan sendiri pengetahuan yang memuat pemahaman dan komunikasi matematika dalam bentuk tulisan (*write*).
- 4) Kegiatan akhir pembelajaran adalah membuat refleksi dan kesimpulan atas materi yang dipelajari. Sebelum itu, dipilih satu atau beberapa orang siswa sebagai perwakilan kelompok untuk menyajikan jawaban, sedangkan kelompok lain diminta memberikan tanggapan.

Menurut Istarani dan Ridwan (2014: 59) Kalau kita cermati banyak kelebihan dari strategi *think-talk-write* ini. Namun setidaknya ada 7 kelebihan utama dari strategi *Think-Talk-Write* TTW yaitu:

- 1) Dapat melatih siswa untuk berpikir secara logis dan sistematis
- 2) Melatih siswa menuangkan ide dan gagasannya dari proses pembelajaran dalam sebuah tulisan yang ditulis sendiri.
- 3) Melatih siswa untuk mengemukakan ide secara lisan dan tulisan secara baik dan benar.
- 4) Dapat mendorong setiap siswa untuk berpartisipasi dalam proses belajar mengajar.
- 5) Melatih siswa untuk mengkonstruksikan sendiri pengetahuan sebagai hasil kolaborasi (*write*).
- 6) Melatih siswa untuk berpikir secara mandiri sehingga dia mampu menemukan jawaban problem yang dihadapinya dikemudian hari.
- 7) Memupuk keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat, karena ia harus mempresentasikan sendiri hasil belajarnya.

Adapun kelemahan dari strategi *think-talk-write* ini menurut Istarani dan Ridwan (2014: 60) sebagai berikut:

- 1) Bagi siswa yang lambat dalam berpikir akan mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran seperti ini.
- 2) Siswa yang kurang mampu menuangkan pikiran dalam tulisannya, akan mengalami hambatan sendiri.
- 3) Adanya siswa yang malas berpikir untuk menemukan sesuatu. Oleh sebab itu, guru harus senantiasa mendorong anak sehingga dapat berpikir secara cermat dan tepat.

2.5. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW)

Think Talk Write adalah pembelajaran dimana siswa diberikan kesempatan kepada untuk memulai belajar dengan memahami permasalahan terlebih dahulu sesuai dengan waktu yang telah direncanakan, kemudian terlibat secara aktif dalam diskusi kelompok, menyampaikan ide-ide yang diperoleh dari kegiatan berpikir dan akhirnya menuliskan dengan bahasa sendiri hasil belajar yang diperolehnya. Menurut Putri (2017: 82), Pembelajaran kooperatif dengan strategi TTW dapat mendorong keterbukaan-keterbukaan antara peserta didik dengan pendidik sehingga dengan demikian akan membuka ruang komunikasi antara siswa dan guru.

Memperhatikan fase-fase pembelajaran kooperatif dan langkah-langkah pembelajaran maka dapat di deskripsikan kegiatan guru dan kegiatan siswa pada pembelajaran kooperatif dengan tipe *Think-Talk-Write* (TTW) seperti pada tabel berikut:

Tabel 2.5 Kegiatan Guru dan Kegiatan Siswa Pembelajaran Kooperatif Strategi *Think-Talk-Write* (TTW)

Kegiatan Pembelajaran	Fase-fase Kooperatif	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Kegiatan Awal	Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi	a. Guru menyampaikan apresiasi tentang materi	a.Siswa mendengarkan apersepsi dari guru

Kegiatan Pembelajaran	Fase-fase Kooperatif	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	siswa	yang akan dipelajari b. Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa untuk siap mengikuti pelajaran. c. Guru menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif dengan strategi <i>Think-Talk-Write (TTW)</i>	b. Siswa mendengar dan mencatat tujuan belajar yang diberikan dan mendengarkan motivasi yang disampaikan guru c. Mendengarkan penjelasan guru tentang langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan
Kegiatan inti	Fase-2 Menyajikan informasi Fase-3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok kooperatif	Eksplorasi Guru menyajikan informasi secara garis besar yang akan dipelajari oleh siswa a. Guru meminta siswa untuk duduk berkelompok yang beranggotakan 3-5 orang yang telah ditetapkan sebelumnya b. Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok	a. Siswa bertanya tentang informasi yang belum di mengerti b. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru a. Siswa duduk dalam kelompok masing-masing b. Siswa menerima LKPD yang diberikan oleh guru
	Fase-4 Membimbing kelompok	Elaborasi a. Guru memfasilitasi	a. Siswa memahami teks dari hasil bacaan secara

Kegiatan Pembelajaran	Fase-fase Kooperatif	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	dalam belajar	<p>waktu kepada setiap siswa untuk membaca dan memahami teks yang ada pada LKPD dan membuat catatan kecil dari hasil bacaan secara individu (<i>think</i>).</p> <p>b. Guru memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk mendiskusikan hasil kerja yang didapat secara individu (<i>talk</i>)</p> <p>c. Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil diskusi kelompok secara individu (<i>write</i>)</p>	<p>individu dan membuat catatan kecil secara individu. (<i>Think</i>)</p> <p>b. Siswa mendiskusikan hasil kerjanya yang didapat secara individu dengan anggota kelompok (<i>Talk</i>)</p> <p>c. Siswa menuliskan hasil diskusi kelompok secara individu (<i>Write</i>)</p>
	Fase-5 Evaluasi	Guru meminta perwakilan dari anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya sedangkan kelompok lain menanggapi.	Siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas, sedangkan kelompok lain menanggapi.

Kegiatan Pembelajaran	Fase-fase Kooperatif	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	Fase-6 Memberikan penghargaan	Konfirmasi Guru menilai hasil kerja kelompok, dan memberi penghargaan terhadap keberhasilan siswa.	Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru
Kegiatan Akhir		a. guru membimbing siswa menyimpulkan materi b. guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	a. siswa menerima bimbingan guru dalam menyimpulkan materi. b. siswa mencatat materi yang akan dipelajari berikutnya.

Berdasarkan lanjutan pembelajaran diatas maka implementasi di dalam pembelajaran matematika yang dilaksanakan dalam penelitian ini ditata berdasarkan teknis pelaksanaan pembelajaran yang dimuat dalam kurikulum. Adapun pengaturan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini guru melakukan beberapa langkah:

- 1) Menentukan materi pokok

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* dipilih materi yang akan disajikan yaitu Himpunan.

- 2) Membuat perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajran yang akan digunakan ada penelitian ini adalah silabus, RPP, dan LKPD.

- 3) Menentukan skor dasar siswa Skor dasar dipilih dari hasil akhir sebelum tindakan dilakukan yaitu pada nilai ulangan materi bilangan bulat

(sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write*)

4) Membentuk kelompok-kelompok kooperatif

Pada tahap ini guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok belajar. Pembentukan kelompok kooperatif siswa dalam kelas terlebih dahulu dirangkai dari nilai tertinggi sampai nilai terendah. pembentukan kelompok dibentuk dengan memperhatikan kemampuan akademis dan pada umumnya masing-masing kelompok beranggotakan empat orang yang terdiri atas satu orang yang berkemampuan tinggi, dua orang berkemampuan sedang dan satu orang yang berkemampuan rendah.

2. Tahap penyajian kelas

a. Kegiatan awal (10 menit)

- 1) Guru meminta kepada ketua kelas untuk menyiapkan kelasnya untuk berdoa sebelum mulai belajar, memberi salam dilanjutkan dengan guru menjawab salam dari siswa.
- 2) Guru mengecek kehadiran siswa.
- 3) Guru memberikan apersepsi dan motivasi serta tujuan pembelajaran yang akan dicapai (fase-1)
- 4) Guru menyampaikan informasi secara umum yang akan dipelajari oleh siswa. (fase-2)
- 5) Guru meminta kepadasiswa untuk duduk berkelompok yang telah ditentukan.
- 6) Guru memberikan LKPD kepada setiap siswa.

b. Kegiatan inti (60 menit)

1) Eksplorasi

Guru memfasilitasi kepada setiap siswa untuk membaca dan memahami teks yang ada pada LKPD dan membuat catatan kecil dari hasil bacaan yang tidak dipahami serta memikirkan kemungkinan jawaban dari LKPD secara individu. (tahap *talk*)

2) Elaborasi

- a) Guru memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk mendiskusikan pengalaman belajar yang diperoleh pada tahap think (tahap *talk*)
- b) Guru meminta kepada siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas kelompok setiap anggota kelompok dengan bimbingan guru. (fase-4) (tahap *write*).
- c) Guru meminta satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas. (fase-5)

3) Konfirmasi

- a) Guru memberikan kesempatan pada kelompok yang lain untuk bertanya dan memberikan pendapat dari hasil presentasi kelompok tersebut.
- b) Guru meberikan penghargaan kepada kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya. (fase-6)

c. Kegiatan akhir (10 menit)

- 1) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.
- 2) Guru memberikan tugas individu.
- 3) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- 4) Guru menutup pelajaran dengan berdoa dan dilanjutkan dengan memberi salam.

3. Evaluasi

Guru memberikan evaluasi pada setiap akhir materi yaitu setelah tiga kali pertemuan Ulangan Harian (UH) secara individu untuk menilai sejauh mana keberhasilan belajar yang telah dicapai. Skor pada Ulangan Harian (UH) akan digunakan untuk melihat seberapa besar nilai perkembangan individu dan juga digunakan pada perhitungan perolehan skor kelompok.

4. Penghargaan Kelompok

Menentukan penghargaan kelompok maka ditentukan skor individu dan skor kelompok. Skor individu kemudian diproses untuk menentuka nilai

perkembangan individu. Rata-rata perkembangan individu yang disumbangkan pada kelompok dinamakan skor kelompok. Selanjutnya masing-masing kelompok akan mendapatkan penghargaan sesuai dengan rata-rata nilai perkembangan anggota kelompoknya yaitu sebagai kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super.

2.6. Penelitian yang Relevan

Ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Eka (2013: 71) dalam penelitiannya ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini masih terdapat beberapa kelemahan dan berdasarkan kelemahan yang ada, peneliti tersebut memberikan beberapa saran diantaranya agar peneliti selanjutnya menjelaskan terlebih dahulu model pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran yang akan diterapkan kepada guru agar pelaksanaan sesuai dengan yang diharapkan.

Ratih, Zainuddin dan Suyidno (2014: 171) menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TTW dengan ketuntasan secara klasikan pada siklus I sebesar 72,0% (tidak tuntas), pada siklus II menjadi 88,5% (tuntas), dan siklus III meningkat menjadi 92,0% (tuntas). Selanjutnya penelitian Riska, Muh dan Linawati (2017: 189) persentase ketuntasan belajar klasikan yang dicapai pada siklus I sebesar 60% sedangkan pada siklus II sebesar 80%. Berikutnya menurut Kadek, Gusti dan Made (2016: 9) pada siklus I skor rata-rata hasil belajar matematika siswa adalah 78,6% pada kriteria sedang, pada siklus II skor rata-rata hasil belajar matematika siswa meningkat menjadi 87,2% pada kriteria tinggi.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Endang (2018:63), dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya pada materi garis singgung lingkaran.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Meldawati (2016: 62) dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi

Think-Talk-Write (TTW) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X Manajemen Bisnis SMK PGRI Pekanbaru pada materi pokok fungsi.

Hasil dari sejumlah penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat memperbaiki proses pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti berencana menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi TTW di kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu tahun ajaran 2019/2020, pada semester ganjil dan diharapkan dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu tahun ajaran 2019/2020.

2.7. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) pada materi pokok Himpunan dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1. Bentuk Penelitian

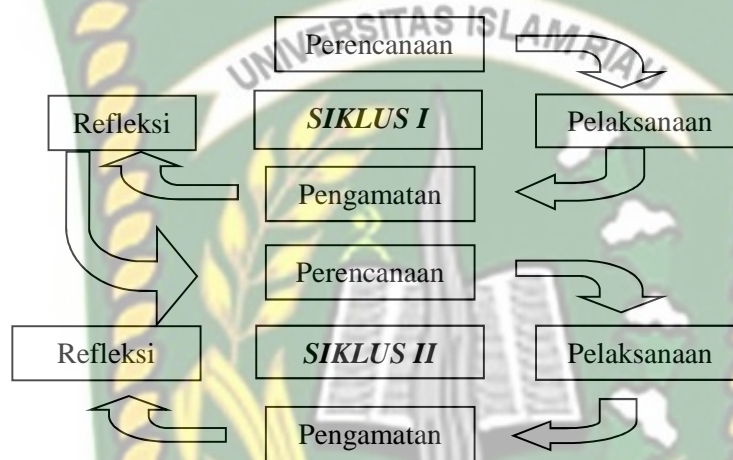
Penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Arikunto, Suhardjono dan Supardi (2015: 2) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil, yang melakukan PTK di kelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Selanjutnya menurut Muslich (2012: 14) “PTK adalah jenis penelitian yang memunculkan adanya tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas”. PTK menawarkan peluang sebagai strategi pengembangan kinerja sebab pendekatan penelitian ini menempatkan guru sebagai peneliti, agen perubahan yang pola kerjanya bersifat kolaboratif. Oleh karena itu, dengan melaksanakan tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), guru dapat menemukan solusi dari masalah yang timbul di kelasnya sendiri, bukan kelas orang lain. Jadi dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran.

Berdasarkan pengertian PTK di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian dalam pembelajaran dengan melakukan tindakan dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 1 Siak Hulu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Peneliti dan guru akan bersama-sama melakukan perencanaan tindakan dan refleksi hasil tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru, sedangkan pengamat I selama proses pembelajaran adalah peneliti sebagai pengamat guru dan pengamat II adalah teman sejawat peneliti sebagai pengamat siswa dan sebagai pendokumentasi kegiatan.

Bentuk penelitian ini dilakukan dengan model siklus yang terdiri dari beberapa siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari empat kali pertemuan, tiga kali untuk proses belajar mengajar dan untuk melihat aktifitas siswa sedangkan satu pertemuan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa itu sendiri (Ulangan Harian). Apabila siklus pertama tidak sesuai dengan harapan, maka pada

siklus kedua akan dilakukan perbaikan penerapan pembelajaran sesuai saran-saran yang dibuat oleh pengamat.

Sebagai mana yang dijelaskan di atas, PTK yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (a) perencanaan; (b) tindakan; (c) pengamatan; (d) refleksi yang dapat digambarkan sebagai berikut (Arikunto, Suhardjono dan Supardi, 2015: 42):



Gambar 3.1. Skema Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Rincian kegiatan pada setiap tahapan adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti merencanakan tindakan peneliti melakukan observasi untuk memperoleh gambaran tentang keadaan kelas, karakteristik siswa dalam mata pelajaran matematika. kemudian peneliti mempersiapkan:

- 1) Memilih materi pokok yang akan diteliti dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* TTW.
- 2) Membuat perangkat pembelajaran, seperti silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa.

- 3) Membagi siswa dalam kelompok belajar kooperatif, dimana pembentukan kelompoknya bersifat heterogen dari segi kemampuan akademik siswa kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu tahun ajaran 2019/2020.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan ini, guru melaksanakan apa yang telah dirancang pada RPP, yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Talk-Write* TTW saat proses pembelajaran berlangsung. Dalam hal ini yang melaksanakan adalah guru matematika kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu. Berikut tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

1) Persiapan

Pada tahap persiapan ini guru mempersiapkan hal-hal sebagai berikut:

- a) Silabus disusun mengacu pada Kurikulum 2013.
- b) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun berdasarkan langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW), membuat LKPD serta membuat kisi-kisi dan soal UH I dan UH II.
- c) Membuat lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa.

2) Tahap penyajian kelas

a) Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan mengintruksikan ketua kelas untuk memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan mengabsen siswa.
- (2) Menanyakan kabar siswa dan mengabsen siswa.
- (3) Guru melakukan apersepsi dengan memberi pertanyaan tentang materi sebelumnya yaitu bilangan bulat (masih ingatkah kalian apa itu bilangan bulat?. Kumpulan bilangan Positif, kumpulan bilangan ganjil, kumpulan bilangan asli, kumpulan bilangan cacah, dll)
- (4) Guru memotivasi siswa dengan meminta siswa menyebutkan contoh himpunan dalam kehidupan sehari-hari. (Fase 1)
- (5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang akan dipelajari, supaya siswa dapat menjelaskan pengertian himpunan. (Fase 1)

- (6) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari.
(Fase-1)

3) Kegiatan Inti

a) Persiapan

- (1) Materi, langkah awal pada tahap ini adalah menyiapkan materi yang akan diajarkan. Materi yang akan disajikan dalam model pembelajaran kooperatif tipe TTW dirancang sedemikian rupa sehingga sesuai dengan bentuk pembelajaran secara kelompok. (Fase 2)
- (2) Membagi siswa ke dalam kelompok. Dari data siswa kelas VII.H berjumlah 31 siswa (Fase 3)

b) Penyajian kelas

- (1) Guru menjelaskan langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW. (Fase 2)
- (2) Guru membagikan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) kepada masing-masing siswa dan memberikan informasi mengenai cara mengerjakan LKPD. (Fase 2)
- (3) Guru mengintruksi siswa untuk bekerja di dalam kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. (Fase 3)
- (4) Siswa memahami materi yang ada di LKPD secara individu, kemudian didiskusikan di dalam kelompoknya masing-masing. (Mengamati)
- (5) Guru membimbing siswa dalam memahami materi yang ada di LKPD dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada guru. (Fase 4)
- (6) Melalui diskusi dalam kelompoknya, siswa merumuskan permasalahan yang terdapat pada LKPD. (Mengasosiasi)
- (7) Siswa menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. (Mencoba)
- (8) Setelah siswa selesai mengerjakan LKPD, guru menunjuk siswa untuk mempresentasikan hasil kelompoknya, kelompok lain memberikan tanggapan maupun pertanyaan kepada kelompok penyaji. (Mengkomunikasikan) (Fase 5)

(9) Guru meminta siswa bertepuk tangan untuk menghargai kelompok yang telah maju. (fase 6).

4) Kegiatan akhir (10 menit)

- a) Guru memberikan latihan untuk pemahaman secara individu.
- b) Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran dari hasil diskusi kelompok yang telah dibahas.
- c) Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.
- d) Guru menutup pelajaran dan mengintruksikan ketua kelas memimpin doa sebelum mengakhiri pelajaran.

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat peneliti selama proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan lembar pengamatan yang telah dipersiapkan, yaitu meliputi kegiatan aktivitas guru dan aktivitas siswa sebagai dasar melakukan perbaikan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pengamatan ini berfungsi untuk melihat dan mendokumentasikan semua tindakan di dalam kelas. Hasil pengamatan ini merupakan dasar dilakukannya refleksi sehingga pengamatan yang dilakukan harus dapat menceritakan keadaan yang sesungguhnya. Dalam pengamatan hal-hal yang perlu dicatat oleh peneliti adalah proses dari tindakan, efek-efek tindakan, lingkungan dan hambatan-hambatan yang muncul.

d. Refleksi

Dari hasil pengamatan dilakukan refleksi terhadap proses pembelajaran. Melakukan refleksi tidak ubahnya seperti berdiri di depan cermin untuk melihat kembali bayangan kita atau memantulkan kembali kejadian yang perlu kita kaji. Dibantu dengan hasil pengamatan, guru mencoba merenungkan mengapa satu kejadian berlangsung dan mengapa seperti itu terjadinya. Peneliti juga merenungkan mengapa satu usaha perbaikan berhasil dan mengapa yang lain gagal. Melalui refleksi, guru akan dapat menetapkan apa yang telah dicapai, apa yang belum dicapai, serta apa yang perlu diperbaiki lagi dalam pembelajaran

berikutnya. Melalui refleksi ini, peneliti dan guru saling bertukar pikiran (berdiskusi) untuk membuat rancangan perbaikan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester satu (ganjil) tahun ajaran 2019/2020 mulai dari tanggal 1-22 Oktober 2019.

Tabel 3.1. jadwal pelaksanaan tindakan

Tindakan	Hari/Tanggal	Waktu	Materi Pembelajaran
Siklus I	Selasa/1 Oktober 2019	10.30-11.10 11.10-11.50 12.30-13.10	Pengertian himpunan dan menentukan anggotanya
	Sabtu/ 5 Oktober 2019	10.45-11.25 11.25-12.05	Himpunan semesta, himpunan kosong, dan digram venn
	Selasa/8 Oktober 2019	10.30-11.10 11.10-11.50 12.30-13.10	Ulangan Harian I
Siklus II	Sabtu/12 Oktober 2019	10.45-11.25 11.25-12.05	Himpunan bagian dan himpunan kuasa
	Selasa/15 Oktober 2019	10.30-11.10 11.10-11.50 12.30-13.10	Irisan dan gabungan himpunan
	Sebtu/19 Oktober 2019	10.45-11.25 11.25-12.05	Selisih duahimpunan dan komplemen himpunan
	Selasa/22 Oktober 2019	10.30-11.10 11.10-11.50 12.30-13.10	Ulangan Harian I

3.3. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII.H tahun ajaran 2019/2020, yang berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 14 siswi dan 18 siswa dengan kemampuan akademik yang heterogen.

3.4. Instrumen Penelitian

3.4.1. Perangkat pembelajaran

Agar penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, maka harus disiapkan perangkat pembelajaran sesuai dengan pembelajaran yang akan diterapkan. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

3.4.1.1. Silabus

Menurut Permendikbud No 23 Tahun 2016 bahwa silabus merupakan acuan penyusun kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran yang mencakup identitas mata pelajaran, identitas sekolah, kompetensi inti, kompetensi dasar, tema, materi pokok, pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, sumber belajar. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran. Silabus ini bertujuan agar peneliti mempunyai acuan yang jelas dalam melakukan tindakan selama jangka waktu tertentu.

Silabus disusun berdasarkan prinsip yang berorientasi pada pencapaian kompetensi. Kurniasih dan Sani (2014: 9) mengatakan silabus merupakan perencanaan kegiatan pembelajaran yang mengatur kegiatan pembelajaran pada satu mata pelajaran selama waktu satu semester atau satu tahun.

3.4.1.2. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Menurut Permendikbud No. 23 Tahun 2016, bahwa “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yaitu rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan. Panduan RPP ini disusun berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan satu kali pertemuan, secara sistematis komponen RPP terdiri atas identitas sekolah, identitas mata pelajaran atau tema/ subtema, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, materi pelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahap pendahuluan, inti, penutup, penilaian hasil pembelajaran. RPP ini berfungsi sebagai acuan peneliti dalam melaksanakan satu kali proses pembelajaran. Tujuannya agar proses pembelajaran berjalan sebagaimana mestinya sesuai dengan silabus yang telah disusun.

Menurut kurniasih dan Sani (2014: 1) “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah program perencanaan yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kali pertemuan”. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam penelitian ini disusun dengan memperhatikan langkah-langkah pada pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW).

3.4.1.3. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) secara umum merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan Rencana Pembelajaran (RP). Lembar Kegiatan Peserta Didik berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal. Lembar aktivitas siswa diberikan disetiap pertemuan dan memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

3.4.2. Instrumen Pengumpulan Data

Adapun instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan:

3.4.2.1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar siswa digunakan untuk melihat hasil belajar siswa pada akhir siklus yang telah direncanakan. Tes yang digunakan adalah tes berbentuk uraian, hal ini digunakan untuk mengetahui proses pengerjaan soal dan mengetahui kemampuan matematika siswa.

3.4.2.2. Lembar Pengamatan

Lembar pengamatan digunakan pada setiap kali pertemuan, di isi oleh dua orang pengamat aktivitas guru dan satu orang teman sejawat sebagai pengamat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas guru dan siswa diamati sesuai dengan langkah-langkah direncanakan pembelajaran. Lembar pengamatan disusun bertujuan untuk menggambarkan data tentang aktivitas guru dan siswa, selanjutnya direfleksi guna mengetahui aktivitas siswa dan guna selama proses pembelajaran untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Apabila hasil dari refleksi tersebut masih terdapat kekeliruan atau ketidaksesuaian dalam pelaksanaan tindakan dilakukan perencanaan ulangan untuk memperbaiki pada siklus selanjutnya. Indikator pada

pengamatan guru terdiri dari menyampaikan informasi, mengamati dan membimbing siswa. Indikator pada lembar pengamatan siswa terdiri dari memperhatikan penjelasan guru, membahas materi, mengerjakan LKPD, saling bertukar informasi dan mempersentasikan hasil kerja dalam kelompok.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data tentang proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa, digunakan teknik pengumpulan data. Data yang diperoleh berkaitan dengan proses pembelajaran yang dikumpulkan menggunakan teknik pengamatan, sedangkan teknik pengumpulan data tentang hasil belajar matematika menggunakan teknik tes tertulis.

3.5.1. Teknik Tes Hasil Belajar

Teknik tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa diperoleh melalui tes berbentuk uraian (ulangan harian) saat ketika pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II berakhir. Dalam pengumpulan teknik tes hasil belajar, tes diberikan kepada masing-masing siswa, setelah tes dikerjakan oleh masing-masing siswa selanjutnya tes tersebut dikoreksi sesuai dengan alternatif jawaban dan diberi skor yang sesuai pada alternatif jawaban, kemudian tes tersebut diberi nilai.

3.5.2. Teknik Pengamatan

Teknik pengamatan digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan setiap kali pertemuan selama pelaksanaan pembelajaran

3.6. Teknik Analisis Data

Data yang sudah diperoleh melalui lembar pengamatan maupun tes hasil belajar matematika kemudian dianalisis sebagai panduan untuk menjawab hipotesis tindakan. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis data deskriptif kualitatif dan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif. Data yang diperoleh dari tes hasil belajar dianalisis dengan teknik analisis data kuantitatif.

3.6.1. Analisis Data Deskriptif Kualitatif

Data Deskriptif kualitatif dapat dilihat melalui lembar aktivitas siswa dan guru. Analisis data aktifitas guru dan siswa ini bertujuan untuk melihat perbaikan proses pembelajaran. Analisis data aktifitas guru dan siswa diperoleh berdasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung (setiap pertemuan) dengan melihat kesesuaian antara pelaksanaan dan perencanaan tindakan. Pengamatan ini dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan yang disediakan. Lembar pengamatan dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Data kualitatif yaitu data berupa informasi berbentuk kalimat yang memberikan gambaran tentang ekspresi siswa tentang tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar (efektif), aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusiasme dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar dan sejenisnya. (Arikunto, Suhardjono dan Supardi, 2015: 227).

Data tentang aktivitas guru dan siswa diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat yang bekerjasama dengan peneliti selama pembelajaran. Data tersebut dianalisis dengan tujuan untuk menjawab persoalan yang ada pada rumusan yaitu “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dapat memperbaiki proses pembelajaran?”. Analisis data kualitatif dilakukan dengan cara membandingkan setiap langkah dalam RPP untuk semua pertemuan dengan kriteria langkah-langkah pembelajaran semakin membaik dari pertemuan satu ke pertemuan berikutnya, sehingga proses pembelajaran yang diterapkan semakin baik dan benar-benar telah mengarah pada model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW).

3.6.2. Analisis Data Deskriptif Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2016: 147) mengatakan bahwa data kuantitatif dapat dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang

telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlalu untuk umum atau generalisasi.

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan cara membandingkan nilai siswa dengan skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II dianalisis untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dengan melihat ketercapaian siswa terhadap KKM yang diperoleh siswa dari hasil belajar matematika pada materi Himpunan setelah dilakukan tindakan.

3.6.2.1. Analisis Perkembangan Individu dan Penghargaan Kelompok

Analisis data tentang nilai perkembangan individu dilaksanakan untuk dapat menentukan penghargaan kelompok. Nilai perkembangan individu pada siklus I diperoleh siswa dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai ulangan harian I. Nilai perkembangan individu pada siklus II diperoleh siswa dari selisih nilai pada skor dasar dan ulangan harian II.

Analisis data perkembangan kelompok ditentukan dengan cara menyumbangkan nilai perkembangan individu siswa kepada kelompok dan dihitung nilai rata-ratanya. Setelah rata-rata perkembangan semua anggota kelompok diperoleh, dan inilah yang disebut rata-rata perkembangan kelompok.

Nilai perkembangan individu dikatakan meningkat jika jumlah siswa yang nilainya meningkat dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Sedangkan nilai perkembangan kelompok mengalami peningkatan jika kriteria penghargaan dari siklus I ke siklus II mengalami perbaikan, yaitu kelompok baik menjadi kelompok hebat atau kelompok hebat menjadi kelompok super.

3.6.2.1. Analisis Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

Analisis ketercapaian KKM siswa dilihat dari hasil belajar siswa kelas VII.H SMPN 1 Siak Hulu yang diperoleh dari nilai ulangan harian I dan ulangan harian II siswa pada materi Himpunan setelah dilaksanakannya tindakan dianalisis untuk mengetahui ketercapaian KKM yang dilakukan dengan membandingkan skor hasil belajar yang diperoleh siswa dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Berdasarkan KKM yang ditetapkan sekolah pada penelitian ini adalah 70. Tujuan analisis ketercapaian KKM ini adalah untuk melihat peningkatan hasil

belajar. Caranya dengan membandingkan hasil belajar siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II.

Siswa dikatakan tuntas pada penelitian ini apabila skor hasil belajar yang diperoleh siswa lebih besar atau sama dengan 70. Menurut Rezeki (2009: 5) “Untuk menentukan ketercapaian KKM dapat dilakukan dengan menghitung ketuntasan individu dan persentase ketuntasan klasikal”. Ketuntasan individu dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KI = \frac{SS}{SMI} \times 100 \quad (\text{Rezeki, 2009: 5})$$

Keterangan:

KI = Ketuntasan Individu

SS = Skor Hasil Belajar Siswa

SMI = Skor Maksimal Ideal

Sedangkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$KK = \frac{JST}{JS} \times 100\% \quad (\text{Rezeki, 2009: 5})$$

KK = Persentase ketuntasan klasikal

JST = Jumlah siswa yang tuntas

JS = jumlah siswa keseluruhan

3.6.2.2. Analisis Rata-Rata (*Mean*) Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa. Menurut Rezeki (2009: 4) analisis rata-rata hasil belajar dilakukan dengan cara membandingkan rata-rata hasil belajar siswa sebelum tindakan dan setelah tindakan, jika terjadi peningkatan maka tindakan dikatakan berhasil. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (\text{Riduwan, 2016: 102})$$

Keterangan:

\bar{X} = Mean

$\sum x_i$ = Jumlah tiap data

n = Jumlah data

3.7. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Kriteria keberhasilan tindakan yaitu apabila jumlah siswa yang mendapat skor rendah menurun atau jumlah siswa yang mendapat skor tinggi meningkat setelah tindakan tersebut diterapkan. Penetapan skor tinggi, sedang, dan rendah tidak bersifat mutlak melainkan bergantung pada kondisi sekolah (Rezeki, 2009: 3). Berdasarkan pernyataan tersebut, kriteria keberhasilan tindakan yang dimaksud pada penelitian ini yaitu apabila terjadi perbaikan proses pembelajaran setelah penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) atau meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VII.H SMP Negeri 1 Siak Hulu. Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah:

3.7.1. Terjadinya perbaikan proses pembelajaran

Perbaikan proses belajar dilihat berdasarkan hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Artinya apabila proses pembelajaran yang dilakukan semakin baik dan sesuai dengan RPP model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) maka proses pembelajaran mengalami perbaikan.

3.7.2. Peningkatan hasil belajar matematika siswa

Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari analisis ketercapaian KKM dan Analisis Rata-Rata (*Mean*) Hasil Belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa terjadi apabila persentase hasil belajar matematika siswa meningkat dari skor dasar ke UH I dan UH II maka tindakan dikatakan berhasil.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan kelas pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Pelaksanaan tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus sebanyak 7 kali pertemuan di kelas VII H SMP Negeri 1 Siak Hulu, dengan siklus pertama terdiri dari tiga pertemuan dan siklus kedua empat pertemuan. Dalam satu Minggu dilaksanakan dua kali pertemuan, yaitu pada hari Selasa (3x40 menit) dari pukul 10.30 – 13.10 WIB dengan istirahat sholat zuhur 40 menit (11.50 – 12.30 WIB) dan Sabtu (2x40 menit) dari pukul 10.45 – 12.5 WIB. Adapun jadwal penelitian lebih lengkap akan disajikan pada tabel berikut:

1. Siklus I (Pertama)

1) Pertemuan Pertama (Selasa, 1 Oktober 2019)

Pada pertemuan ini, materi yang dibahas tentang pengertian himpunan dan menentukan anggotanya yang berpedoman pada RPP-1 (lampiran 2) dan LKPD-1 (lampiran 17). Peneliti juga mempersiapkan lembar pengamatan aktivitas guru (lampiran 22) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (lampiran 27). Proses pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut:

Pertama guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan “*Assalamu’alaikum warahmatullahi wabaraktuh*” kemudian siswa menjawab salam “*Wa’alaikumussalam warahmatullahi wabaraktuh*” lalu guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan anggotanya “siap grak, berdoa mulai, selesai, ucapkan salam” dengan kompak anak kelas VII H berdo’a. Setelah itu guru memperkenalkan peneliti kepada siswa kelas VII.H SMP Negeri 1 Siak Hulu dan menyampaikan bahwa untuk beberapa kali pertemuan kedepan kelas dijadikan sebagai kelas penelitian. Selanjutnya guru mengabsen siswa, kemudian beberapa siswa menjawab “nihil” memang semua siswa hadir pada hari itu.

Selanjutnya guru memulai pembelajaran dengan menuliskan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan hari ini di papan tulis, yaitu pengertian himpunan dan menentukan anggotanya. Guru tidak melakukan apersepsi

mengenai pengertian himpunan dan menentukan anggotanya. Guru memotivasi siswa dengan memberikan beberapa gambar seperti barang-barang yang dijual di swalayan ataupun di pasar biasanya dikelompokkan sesuai jenis barangnya, sayuran dengan sayuran, dan lain-lain. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Guru menyampaikan sub bahasan dari materi dan kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran dengan mengatakan, “Hari ini kita akan mempelajari materi tentang himpunan dan menentukan anggota himpunan”. Guru juga menginformasikan hari ini dan untuk tujuh pertemuan berikutnya guru menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Selanjutnya, guru membagi siswa dalam delapan kelompok yang terdiri dari 4 siswa yang dituliskan oleh guru di papan tulis. Kelompok tersebut sebelumnya telah dibentuk oleh peneliti berdasarkan nilai ulangan pada materi “bilangan bulat” dimana nilai ini juga dijadikan skor dasar dalam penelitian. Selanjutnya guru meminta siswa duduk dengan kelompok masing-masing, setelah itu guru memberikan LKPD-1.

Selanjutnya guru mempersilahkan siswa untuk mulai berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Sebelum memulai diskusi kelompok siswa diminta untuk membaca terlebih dahulu krgitan-kegitan yang ada di LKPD-1, setelah selesai membaca siswa diperbolehkan berdiskusi dengan cara berbicara dengan teman sekelompoknya mengenai kesimpulan dari apa yang mereka baca tersebut, langkah selanjutnya yaitu menuliskan hasil diskusi tersebut kedalam LKPD-1 yang telah disediakan. yang mana dalam diskusi tersebut siswa mengalami kesulitan dalam berdiskusi karena masih sungkan dan malu-malu untuk mengutarakan pendapatnya. Setelah selesai mengerjakan LKPD-1 siswa diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Beberapa siswa yang merasa yakin dengan jawabnya mengangkat tangan pertanda ingin maju untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Setelah siswa mempresentasikan hasil diskusinya, guru bersama siswa yang lain memperhatikan jawabannya dan guru bertanya apakah jawaban yang dibuat oleh temannya tersebut sudah benar atau masih ada yang kurang tepat, beberapa siswa menjawab bahwa jawaban yang dibuat oleh temannya tersebut

sudah benar. Selanjutnya guru mengatakan “bagus” kepada siswa yang maju tersebut sebagai bentuk apresiasi yang ditunjukkan oleh guru.

Langkah selanjutnya adalah menyimpulkan materi pelajaran, namun pada pertemuan ini guru melewatkan kegiatan ini. Guru memberikan soal latihan, dan guru menuliskannya di papan tulis. Selanjutnya guru berkeliling, memantau jawaban yang sedang dibuat oleh siswa. Namun ada beberapa siswa yang melirik ke kiri dan ke kanan untuk melihat jawab yang dibuat oleh temannya. Setelah waktu habis guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihan yang telah dikerjakan siswa.

Setelah semua latihan terkumpul guru menutup pembelajaran pada hari ini, dan tidak lupa untuk menginformasikan bahwa pertemuan selanjutnya akan dibahas mengenai materi himpunan kosong, himpunan semesta, dan diagram venn dan guru menyampaikan kepada siswa agar jangan lupa dipelajari di rumah. Kegiatan pembelajaran matematika pada hari ini telah selesai sehingga guru mengucapkan salam “*Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*” Siswa menjawab, “*Walaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh.*”

Berdasarkan pengamatan aktivitas guru dan siswa yang dilakukan oleh peneliti sendiri pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) ini untuk pertemuan pertama ini belum maksimal sesuai dengan apa yang sudah direncanakan, masih banyak ditemui beberapa kelemahan, diantaranya pengelolaan waktu yang kurang baik, guru mengabsen siswa dengan menanyakan kepada siswa siapa yang tidak datang sehingga ketika siswa menjawab kurang efisien, guru lupa untuk menyampaikan apersepsi pembelajaran (lampiran 2, bagian pendahuluan langkah no.4), dan dalam pembentukan kelompok siswa memindahkan kursi dan meja mereka masing-masing ke kelompok mereka sehingga membuat sedikit keributan dan membutuhkan waktu yang lebih lama, dalam diskusi kelompok masih belum optimal di mana hanya beberapa siswa yang sudah mengerjakan LKPD terlebih dahulu sebelum berdiskusi.

2) Pertemuan Kedua (Sabtu, 5 Oktober 2019)

Pada pertemuan ini, materi yang dibahas tentang himpunan semesta, himpunan kosong, dan diagram venn yang berpedoman pada RPP-2 (lampiran 3) dan LKPD-2 (lampiran 18). Peneliti juga mempersiapkan lembar pengamatan aktivitas guru (lampiran 23) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (lampiran 28). Proses pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut:

Pertama guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan “*Assalamu’alaikum* ” kemudian siswa menjawab salam “*Wa’alaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh*” lalu guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan anggotanya, “Siap grak, berdo’a mulai, ucapkan salam” dengan kompak siswa berdo’a sesuai kepercayaan masing-masing sehingga suasana krlas menjadi hening sesaat. Setelah itu guru mengabsen siswa sesuai dengan nama yang ada di absen guru, siswa pun menjawab hadir sesuai dengan nama yang dipanggil.

Selanjutnya guru memulai pembelajaran dengan menuliskan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan hari ini di papan tulis, yaitu himpunan semesta, himpunan kosong, dan diagram venn. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya “Masih ingat apa itu himpunan?”, guru bersama dengan siswa yang aktif menjawab “Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang didefinisikan dengan jelas. aktivitas selanjutnya guru memotivasi siswa, namun pada pertemuan ini guru tidak melaksanakannya. Guru melanjutkan proses pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru berkata “Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) siswa dapat” selanjutnya guru menuliskan di papan tulis yaitu menjelaskan pengertian himpunan kosong, menjelaskan himpunan semesta, dan dapat menyajikan suatu himpuanan dalam diagram venn sesuai dengan RPP-2 (lampiran 3).

Guru menyampaikan informasi secara singkat tentang materi pelajaran yang akan dipelajari dengan mengatakan, “Hari ini kita akan mempelajari materi tentang himpunan kosong, himpunan semesta, dan diagram venn” selanjutnya guru menyebutkan satu contoh tentang himpunan kosong dengan berkata “Siswa kelas VII H yang memakai kacamata” karena memang tidak ada siswa yang

memakai kacamata di kelas tersebut sehingga menjadi himpunan kosong. Namun sebelum guru menyampaikan informasi secara singkat tentang materi pelajaran yang akan dipelajari pada hari ini kegiatan sebelumnya yaitu guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan, guru tidak melaksanakan kegiatan tersebut.

guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditetapkan sebelumnya sambil berkata “Sekarang duduk sesuai kelompok yang telah ditetapkan sebelumnya” namun masih ada siswa yang tidak mau duduk sesuai kelompokna dengan alasan teman sekelompoknya ada yang tidk mau bekerjasama, sehingga tindakan guru menjadi tegas akan menulis nama siswa tersebut kedalam buku jurnal guru yang telah disediakan dari sekolah untuk setiap guru guna untuk mencatat nama siswa-siwa yang bermasalah. Setelah siswa untuk duduk di kelompok masing-masing sebelum guru guru membagikan LKPD-2.

Selanjutnya guru mempersilahkan siswa untuk mulai berdiskusi dengan anggota kelompoknya, yang mana dalam diskusi tersebut terlihat siswa sudah mulai memahami tentang LKPD-2 hal ini terbukti dari siswa mulai membaca terlebih dahulu, selanjutnya berbicara dengan teman sekelompoknya, selanjutnya menuliskan jawaban di LKPD-2 yang telah disediakan. Namun masih ada juga siswa yang masih terfokus dengan titik-titik yang ada di LKPD-2 dan langsung menuliskan jawabanya. Kemudian pada tahan *Talk* beberapa kelompok tampak malu-malu mengutarakan pemikirannya, sedangkan kelompok yang lain masih diam, dan ada juga kelompok yang ribut mengisi jawaban yang ada di LKPD-2. Sedangkan untuk tahap *Write* semua siswa menuliskan jawabannya kedalam LKPD-2 yang telah disediakan walaupun jawaban yang dibuat merupakan hasil dari melihat jawaban temannya.

Selanjutnya guru bertanya “Siapa yang mau menjelaskan kedepan kelas tentang apa yang telah didiskusikan?” melihat reaksi siswa yang masih diam dan tidak mau maju kedepan sehingga guru menunjuk siswa yang akan maju, sehingga siswa yang ditunjuk oleh gurupun maju kedepan kelas dan mempresentasikan hasil diskusinya, siswa dan guru memeriksa apakah jawaban yang dibuat oleh temannya sudah benar atau belum dan ternyata jawaban yang dibuat oleh siswa

yang maju telah benar dan mendapatkan apresiasi dari guru berupa tepuk tangan sehingga diikuti oleh siswa yang lain, sehingga suasana di dalam kelas menjadi lebih bersuara namun menyenangkan karena beberapa siswa menyebutkan “Yey” dan ada juga siswa laki-laki yang bersiul peretanda mereka senang dan gembira dapat dilihat dari muka mereka yang tersenyum.

Langkah selanjutnya yaitu menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari yaitu guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran pada hari ini yaitu pengertian himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota dan himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota selanjutnya guru menunjuk diagram venn yang masih ada di papan tulis dengan menyebutkan bahwa itu merupakan bentuk dari diagram venn sehingga siswa paham apa yang telah dipelajari pada pertemuan kedua ini. Jadi itulah kesimpulan pembelajaran kita pada hari ini, “Ada yang ingin ditanyakan?” semua siswa diam. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan dengan menuliskan soalnya di papan tulis. Guru menginformasikan bahwa “latihan dikerjakan secara individu.” Siswa mulai mengerjakan soal latihan dan guru berkeliling dan memantau. Setelah waktu habis guru meminta siswa untuk mengumpulkan tugas latihannya.

Setelah semua latihan terkumpul guru menginformasikan bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian I dengan materi pengertian himpunan, menentukan anggota himpunan, serta apa yang telah dipelajari pada hari ini. Melihat reaksi siswa yang mendengar akan diadakan ulangan suasana kelas menjadi menegangkan dan ada siswa yang berkata “Ini terlalu cepat” dan ada juga yang merasa belum bersedia dadakannya ulangan harian sehingga guru berkata “soalnya tidak susah, mengenai apa yang telah kita pelajari, kalau belajar tentu bisa menjawabnya”. Selanjutnya guru menutup pembelajaran pada hari ini diawali dengan berdoa terlebih dahulu selanjutnya dengan berkata, “Baiklah sekian kegiatan pembelajaran kita pada hari ini, *Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*” Siswa menjawab, “*Walaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh.*” Dan siswa barisan yang duduknya rapat maka barisan tersebut yang pulang terlebih dahulu dengan bersalaman dengan guru

pertanda proses pembelajaran pada hari itu telah selesai sehingga siswa bisa pulang kerumah masing-masing.

Berdasarkan pengamatan aktivitas guruyang dilakukan oleh peneliti dan pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh teman peneliti pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) ini untuk pertemuan kedua ini belum maksimal sesuai dengan apa yang sudah direncanakan, masih banyak ditemui beberapa kelemahan, diantaranya guru lupa untuk menyampaikan motivasi pembelajaran, pengabsen dengan menyebutkan nama siswa satu persatu sehingga masih terdapat siswa yang enggan mengangkat tangan tetapi menjawab hadir, selanjutnya guru lupa untuk menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan. Tidak adanya penyampaian bahwa melalui proses pembelajaran dengan strategi *Think-Talk-Write* dapat Melatih siswa untuk berpikir secara mandiri sehingga dia mampu menemukan jawaban dari *problem* yang dihadapinya dikemudian hari, namun dalam diskusi kelompok sudah mulai semua siswa ikut berpartisipasi dalam kegiatan kelompok.

3) **Pelaksanaan Ulangan Harian-1 (UH-1)**

Pada pertemuan ini setelah dua kali dilaksanakan pembelajaran dilaksanakan ulangan harian-I dengan memberikan tes hasil belajar (Lampiran 34) tentang materi pengertian himpunan, menentukan anggota himpunan, himpunan semesta, himpunan kosong, dan diagram venn. Soal tes terdiri dari empat soal di mana setiap soal memiliki anak soal yang sudah disesuaikan dengan indikator yang telah ditetapkan peneliti dan kisi-kisi soal ulangan harian-I (Lampiran 32). Tes dilakukan dalam waktu 80 menit. Tes ini bertujuan untuk melihat hasil belajar matematika siswa terhadap materi yang telah dipelajari dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW).

Sebelum tes guru meminta siswa menjarakkan kursi dan meja mereka, menyimpan buku, dan mengeluarkan selembar kertas beserta perlengkapan tulis, guru juga meminta siswa menjawab soal secara sistematis ada yang diketahui, ditanya, dan penyelesaiannya di mana setiap langkah pengerjaan soal itu diberikan skor. Guru juga menginformasikan bahwa jawab terlebih dahulu soal yang

dianggap mudah (yang paling dimengerti) dengan syarat nomor soal tersebut harus ditulis.

Dalam pengerjaan soal ulangan karena pelaksanaannya di siang hari kondisi kelas cukup rusuh banyak anak yang gelisah, melirik kiri kanan. Guru menegur beberpa siswa yang mencoba berbuat curang. Setelah waktu habis guru meminta seluruh siswa mengumpulkan lembar jawabannya dan sebelum mengakhiri pertemuan guru menginformasikan bahwa materi pada pertemuan berikut (Sabtu/12 Oktober 2019) tentang himpunan bagian dan himpunan kuasa. Kemudian guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam.

4) Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil diskusi guru dan peneliti melihat hasil pengamatan selama siklus I, proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) masih terdapat beberapa kekurangan, diantaranya sebagai berikut.

Beberapa kegiatan pada kegiatan pendahuluan yaitu penyampaian apersepsi pada pertemuan pertama tidak terlaksana sedangkan pada pertemuan kedua penyampaian motivasi dan penyampaian langkah-langkah pembelajaran yang tidak terlaksana karena guru lupa dan melewati kegiatan tersebut. Pada kegiatan penutup pada pertemuan pertama guru tidak menyimpulkan materi pelajaran. Guru kurang memperhatikan kondisi siswa karena masih banyak siswa yang bercerita dengan teman di sebelahnya ketika guru berbicara. Kurangnya kemauan siswa untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Berdasarkan beberapa kekurangan di atas perlunya suatu perbaikan pada siklus II sebagai berikut:

- a. Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti harus mengingatkan kepada guru langkah-langkah pada lembar pengamatan supaya tidak ada langkah-langkah yang tidak disampaikan sesuai dengan RPP yang telah ditentukan.
- b. Guru berusaha untuk bersikap lebih tegas dan lebih memperhatikan siswa yang tidak serius dalam proses pembelajaran berlangsung seperti ketika guru berbicara siswa harus memperhatikan guru, ketika berdiskusi dan mengerjakan latihan siswa bersungguh-sungguh dalam mengerjakannya.

- c. Peneliti dan guru sepakat untuk lebih meningkatkan kepercayaan diri dalam berdiskusi.

2. Siklus II

1) Pertemuan Keempat (Sabtu, 12 Oktober 2019)

Pada pertemuan ini, materi yang dibahas tentang himpunan bagian dan himpunan kuasa yang berpedoman pada RPP-4 (lampiran 5) dan LKPD-4 (lampiran 19). Peneliti juga mempersiapkan lembar pengamatan aktivitas guru (lampiran 24) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (lampiran 29). Proses pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut:

Pertama guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan “Assalamu’alaikum” kemudian siswa menjawab salam “Wa’alaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh” serta ada beberapa siswa yang menambahkannya dengan berkata “selamat siang” lalu guru memberikan syarat (melihat dan menganggukkan kepala) ketua kelas untuk menyiapkan anggotanya, “Siap grak, berdo’a mulai, selesai, ucapkan salam” dengan kompak guru dan siswa di kelas berdo’a. Setelah itu guru menanyakan kepada ketua kelas siapa yang tidak hadir pada hari ini, “Ketua, siapa yang tidak datang pada hari ini?” ketua kelas menjawab, “Citra buk, dikarenakan sakit”.

Selanjutnya guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan apersepsi dengan menanyakan “maish ingtakah kalian apa itu himpunan kosong?” beberapa siswa menanggapi dengan menjawab “himpunan kosong tidak memiliki anggota” namun ada juga siswa yang masih bercerita dengan teman sebangkunya. Sehingga guru diam dan menatap siswa yang bercerita tersebut, sehingga siswa yang dilihat diam. Selanjutnya guru menyampaikan motivasi dengan menuliskannya di papan tulis, beberapa siswa menulis apa yang ditulis oleh guru. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran namun tidak terlaksana karena guru tidak melaksanakannya karena lupa dan melanjutkan proses pembelajaran dengan menyampaikan langkah-langkah pembelajaran dengan berkata “Kita akan melaksanakan kerja kelompok, selanjutnya akan dipilih dari masing-masing kelompok untuk mewakili kelompoknya untuk maju kedepan

mempresentasikan hasil diskusinya, dan selanjutnya akan dilanjutkan dengan mengerjakan latihan secara individu”.

Guru melanjutkan proses pembelajaran dengan menyampaikan informasi secara singkat tentang materi pelajaran yaitu himpunan bagian dan himpunan kuasa dengan mencatatkannya di papan tulis. Selanjutnya guru meminta siswa untuk duduk sesuai kelompok yang telah ditetapkan sebelumnya, seperti biasa suasana kelas menjadi lebih berisik karena siswa menyeret-nyeret kursi dan mendorong meja. Guru berkata “Kursi dan mejanya diangkat supaya tidak mengganggu kelas disebelah”. Setelah siswa duduk sesuai dengan kelompoknya guru mulai membagikan LKPD-3 kepada setiap siswa.

Selanjutnya guru mempersilahkan siswa untuk mulai berdiskusi dengan anggota kelompoknya jika ada yang kurang dimengerti siswa diminta untuk bertanya kepada guru ataupun dengan teman sekelompoknya yang Lebih mengerti. Pada kegiatan inti, tahap *think* (berpikir) guru memfasilitasi LKPD-3 dan membuat catatan kecil mengenai apa yang telah dibaca oleh siswa tersebut tentang materi himpunan bagian dan himpunan kuasa, respon yang dilakukan siswa adalah ada yang membaca didalam hati ada juga yang membaca menimbulkan suara. Selanjutnya yaitu dilanjutkan dengan tahap *talk* (berbicara) siswa saling berdiskusi dengan anggota kelompoknya mengenai apa yang telah mereka baca di LKPD-3 dan catatan kecil yang dibuat, namun ada beberapa siswa yang langsung menjawab pertanyaan yang ada di LKPD-3 tanpa berdiskusi terlebih dahulu dengan teman sekelompoknya, dan masih ada beberapa siswa yang belum mengerti apa itu himpunan bagian dan himpunan kuasa. Guru berkeliling memantau jalannya diskusi, dan guru memberikan penjelasan kepada siswa yang tidak paham. Tahap *write* (menulis) guru meminta siswa untuk menyelesaikan tugas kelompoknya, siswa menyelesaikan tugas kelompok dengan bimbingan guru jika terdapat siswa yang belum paham. Setelah kegiatan kelompok selesai, guru meminta perwakilan kelompok yang mau mempresentasikan hasil kerja kelompoknya namun tidak ada siswa yang mau untuk mempresentasikan hasil kelompoknya sehingga guru bersama siswa yang menjawab pertanyaan yang ada di LKPD-3 tersebut, selanjutnya jika siswa yang menjawab kurang tepat maka

siswa tersebut diminta untuk memperbaikinya. Karena dikerjakan bersama dengan guru maka guru berkata “tepuk tangan untuk kita semua” guru bertepuk tangan dan diikuti oleh siswa dan ada beberapa siswa yang menyebutkan “yey” sambil bertepuk tangan. Langkah selanjutnya yaitu menyimpulkan materi yang dipelajari bersama guru dan siswa menyimpulkan materi himpunan bagian dan himpunan kuasa.

Dilanjutkan dengan memberika latihan kepada siswa dengan mencatatkan soal latihannya di appan tulis, siswa mulai sibuk merapikan tempat duduknya karena soal latihan akan dikerjakan secara individu. Karena keterbatasan waktu maka latihan tersebut dijadikan pekerjaan rumah. Tidak lupa guru masih sempat untuk menyampaikan informasi mengenai pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu irisan himpunan dan gabungan himpunan serta meminta siswa agar jangan kupa dipelajari di rumah.

Guru menutup pembelajaran pada hari ini, dipimpin oleh ketua kelas untuk berdo'a setelah selesai berdo'a guru berkata “Baiklah sekian kegiatan pembelajaran kita pada hari ini, sampai jumpa untuk pembelajaran berikutnya (15 Oktober 2019), Selanjutnya guru mengucapkan salam, “*Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*” Siswa menjawab, “*Walaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh.*” Siswapun menyalami guru dan pulang sekolah.

Berdasarkan pengamatan aktivitas guru yang dilakukan oleh guru dan siswa yang dilakukan oleh teman peneliti. Guru tidak bisa mengajar seperti pertemuan sebelumnya dikarenakan harus menemani putrinya kerumah sakit sehingga proses pemebelajaran dimulai dan dilakukan oleh peneliti. pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) ini untuk pertemuan keempat ini sudah sesuai dengan apa yang sudah direncanakan, namun guru masih melewatkan kegiatan menyampaikan tujuan pembelajaran sedangkan siswa sudah mulai berdiskusi dengan temannya dan mulai berani untuk bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan.

2) Pertemuan Kelima (Selasa, 15 Oktober 2019)

Pada pertemuan ini, materi yang dibahas tentang irisan himpunan dan gabungan himpunan yang berpedoman pada RPP-4 (lampiran 5) dan LKPD-4 (lampiran 20). Peneliti juga mempersiapkan lembar pengamatan aktivitas guru (lampiran 25) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (lampiran 30). Proses pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut:

Pertama guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan “*Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh*” kemudian siswa menjawab salam “*Wa’alaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh*” lalu guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan anggotanya, namun ada beberapa siswa yang ingin menyiapkannya sehingga guru menunjuk siswa yang lain selain ketua kelas yang memimpin do’a dan siswa tersebut dengan suara lantang berkata “siap grak, berdo’a mulai, selesai, ucapkan salam” dengan kompak anak kelas berdo’a dan siswa mengucapkan salam. Setelah itu guru menanyakan kepada ketua kelas siapa yang tidak hadir pada hari ini, “Siapa yang tidak datang pada hari ini?” ketua kelas dan beberapa siswa menjawab, “Ravendo, izin bu.” Selanjutnya guru memulai pembelajaran dengan menuliskan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan hari ini di papan tulis yaitu irisan himpunan dan gabungan himpunan. Selanjutnya guru menyampaikan apersepsi dengan mengingat kembali materi pada pertemuan sebelumnya yaitu himpunan bagian dan himpunan kuasa. Selanjutnya guru menyampaikan motivasi guru berkata “Apabila siswa mengikuti pembelajaran dan memperhatikannya maka materi irisan dan gabungan ini sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari”. selanjutnya Guru menuliskan tujuan pembelajaran seperti yang ada di RPP-4 (Lampiran 5). Setelah selesai menyampaikan tujuan pembelajaran selanjutnya guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran namun guru tidak melaksanakannya, guru melanjutkan dengan kegiatan selanjutnya yaitu menyampaikan informasi secara singkat mengenai irisan dan gabungan.

Guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya., seperti biasa suasana kelas menjadi ribut dan tidak belangsung lama karena guru menegur siswa agar kursi

dan mejanya dinaikkan. Setelah siswa duduk sesuai dengan kelompok masing-masing guru mulai membagikan LKPD-4.

Selanjutnya guru mempersilahkan siswa untuk mulai berdiskusi. Pada tahap *think* (berpikir) guru memfasilitasi siswa untuk membaca dan memahami LKPD-4 dan membuat catatan kecil tentang irisan dan gabungan yang diketahui dari hasil siswa membaca tersebut. Setelah tahap *think* dilanjutkan dengan tahap *talk* (berbicara) untuk mendiskusikan hasil yang diperoleh pada tahap *think* siswa mulai berdiskusi namun ada juga siswa yang berdiskusi bukan mengenai pelajaran tetapi tentang peralatan yang akan dibawa besok hari karena akan diadakan kegiatan masak-memasak. tahap *write* (menulis) pada tahap ini guru membimbing siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok namun masih ada siswa yang mengerjakan terlebih dahulu LKPD-4 tanpa berdiskusi terlebih dahulu.

Sekarang saatnya mempresentasikan hasil kerja kelompoknya guru berkata “siapa yang mau maju kedepan mempresentasikan hasil diskusinya?” nampak beberapa siswa yang tertarik untuk maju kedepan dengan mengangkat tangan, kemudian siswa yang mengangkat tangan dipersilahkan untuk maju kedepan. Setelah selesai menuliskan jawabannya guru bersama siswa memeriksa apakah jawaban yang dibuat oleh temannya sudah benar atau belum dan ternyata jawaban dari tim penyaji telah benar. Tahap selanjutnya yaitu memberikan penghargaan kepada siswa, guru tersenyum sambil menganggukkan kepala dan memberikan jempol kepada siswa yang maju tersebut. Dilanjutkan dengan menyimpulkan materi pelajaran guru bertanya kepada siswa “siapa yang bisa menyimpulkan apa yang dimaksud dengan irisan dan gabungan?” beberapa siswa menunjuk tangan dan guru memberikan kesempatan kepada siswa tersebut dan siswa membacakan irisan dan satu siswa membacakan apa itu gabungan sambil membaca jawabannya yang telah ditulis di LKPD-4 milik siswa tersebut

Selanjutnya guru bertanya “apakah ada yang ingin ditanyakan?” siswa menjawab “tidak” sehingga guru memberikan latihan dan menuliskannya di papan tulis. Siswa mulai mencatat soal dan menjawab soal tersebut namun beberapa siswa masih menunggu jawaban yang dibuat oleh temannya dan karena keterbatasan waktu dan jam pergantian pelajaran sudah berbunyi. Guru meminta

untuk siswa segera mengumpulkan latihannya sehingga guru tidak menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam “*Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*” Siswa menjawab, “*Walaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh.*”

Berdasarkan pengamatan aktivitas guru yang dilakukan oleh guru dan siswa yang dilakukan oleh teman peneliti, guru tidak bisa mengajar seperti pertemuan sebelumnya dikarenakan harus menemani putrinya kerumah sakit sehingga proses pembelajaran dimulai dan dilakukan oleh peneliti. Pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) ini untuk pertemuan kelima ini masih banyak terdapat kekurangan yaitu peneliti tidak menyampaikan langkah-langkah pembelajaran, serta tidak menginformasikan materi pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

3) **Pertemuan Keenam (Sabtu, 19 Oktober 2019)**

Pada pertemuan ini, materi yang dibahas tentang selisih dua himpunan dan komplemen himpunan yang berpedoman pada RPP-6 (lampiran 6) dan LKPD-6 (lampiran 21). Peneliti juga mempersiapkan lembar pengamatan aktivitas guru (lampiran 26) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (lampiran 31). Proses pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut:

Pertama guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan “*Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh*” kemudian siswa menjawab salam “*Wa’alaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh*” lalu guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan anggotanya, “Siap garak, berdo’amulai, selesai, ucapkan salam” dengan kompak siswa berdo’a dan mengucapkan salam kepada guru, dan dijawab oleh guru. Setelah itu guru menanyakan kepada siswa siapa yang tidak hadir pada hari ini, ”Siapa yang tidak datang pada hari ini?” beberapa siswa menjawab karena pada hari ini ada empat orang siswa yang tidak hadir suasana kelas menjadi ribut dan guru mengisyaratkan untuk diam, kemudian majulah satu orang siswi untuk menyampaikannya kepada guru bahwa yang tidak hadir pada hari ini yaitu Citra (s), Dinda (A), Rasya (A), Sadewa (S).

Selanjutnya guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi pelajaran yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu irisan dan gabungan suatu himpunan, dilanjutkan dengan guru menyampaikan motivasi, guru berkata “Jika siswa mengikuti pembelajaran dengan bersemangat, maka pembelajaran pada hari ini sangat berguna” . proses pembelajaran dilanjutkan dengan memberikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan keenam kepada siswa yang hari ini guru mencatatkannya di apapn tulis, beberapa siswa sibuk mengeluarkan bukuunya dan yang lain ada yang mencatatnya. Langkah selanjutnya yaitu menyampaikan langkah-langkah pembelajaran guru berkata “Hari ini seperti biasanya akan ada kerja kelompok dengan menggunakan strategi Think-Talk-Write (TTW), dan siswa diminta untuk aktif, selanjutnya akan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya kemudian akan diadakan latihan secara individu”. Selanjutnya guru menuliskan di apapn tulis judul materi yang akan dipelajari yaitu selisih dua himpunan dan komplemen himpunan.

Guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya yang telah ditetapkan sebelumnya. Setelah siswa duduk sesuai dengan kelompoknya guru berjalan unuk membagikan LKPD-5 kpeada setiap siswa. Pada tahap *think* (berpikir) guru memfasilitasi kepada siswa untuk membaca dan memahami LKPD-5 dan membuat catatan kecil. Setelah tahap *think* dilanjutkan dengan tahap *talk* (berbicara) untuk mendiskusikan hasil yang diperoleh pada tahap *think*. Guru berkeliling untuk memantau jalannya diskusi. siswa nampak mulai membaca LKPD-5 tersebut dan ada juga yang bertanya kepada guru. Tahap *write* (menulis) pada tahap ini guru membimbing siswa untuk menyelesaikan tugas kelompok tersebut. Setelah diskusi berakhir, guru meminta siswa untuk maju kedepan mempresentasikan haisl diskusinya, beberapa siswa nampak aktif dan bersemangat dan ada juga siswa yang tidak mau maju kedepan. Selanjutnya guru bersama siswa mengevaluasi jawaban yang dibaut oleh temannya apakah sudah benar atau belum dan ternyata jawaban yang dibuat oleh temannya tersebut sudah benar. Guru memberikan apresiasi dengan bertepuk tangan dan memberikan hadiah kepada siswa yang maju tersebut.

Selanjutnya dilanjutkan dengan memberikan latihan kepada siswa, namun sebelumnya yaitu menyimpulkan materi yang dipelajari kegiatan ini tidak terlaksana karena guru langsung melanjutkannya dengan menuliskan soal latihan di papan tulis. Siswa nampak berusaha untuk menjawab soal latihan yang diberikan guru. Selanjutnya setelah latihan dikumpulkan guru menginformasikan pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian yang kedua. Materi yang akan keluar dalam soal ulangan yaitu himpunan bagian, himpunan kuasa, irisan, gabungan, selisih dua himpunan dan komplemen himpunan. Siswa mendengar kata ulangan suasana menjadi ribut dan ada yang meminta untuk ditunda, tentu tidak bisa karena proses pembelajaran ini telah direncanakan sebelumnya dan guru menyemangati siswa untuk percaya akan kemampuan dirinya. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a karena proses pembelajaran pada hari ini telah selesai siswa berdoa dan siswa mengucapkan salam, "*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*" Kemudian guru menjawab, "*Walaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh.*" Dilanjutkan dengan bersalaman kepada guru karena proses pembelajaran telah selesai dan siswa boleh pulang.

Berdasarkan pengamatan aktivitas guru yang dilakukan oleh guru dan siswa yang dilakukan oleh teman peneliti, guru tidak bisa mengajar seperti pertemuan sebelumnya dikarenakan harus menemani putrinya kerumah sakit sehingga proses pembelajaran dimulai dan dilakukan oleh peneliti. Pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) ini sudah sesuai dengan apa yang sudah direncanakan, namun guru masih melewatkan kegiatan yang belum terlaksana yaitu guru tidak menyampaikan kesimpulan materi yang dipelajari.

4) Pelaksanaan Ulangan Harian-II (UH-II)

Pada pertemuan ini setelah tiga kali dilaksanakan pembelajaran dilaksanakan ulangan harian II dengan memberikan tes hasil belajar (Lampiran 35) tentang materi himpunan bagian, himpunan kuasa, irisan, gabungan, selisih dua himpunan, dan komplemen himpunan. Soal tes terdiri dari lima soal di mana setiap soal sudah disesuaikan dengan indikator yang telah ditetapkan peneliti dan

kisi-kisi soal ulangan harian II (Lampiran 33). Tes dilakukan dalam waktu 90 menit yang sebelumnya diberikan waktu 20 menit untuk membaca tentang materi yang akan diulangkan. Tes ini bertujuan untuk melihat hasil belajar matematika siswa terhadap materi yang telah dipelajari dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW).

Sebelum tes guru meminta siswa menjarakkan kursi dan meja mereka, menyimpan buku, dan mengeluarkan perlengkapan tulis. Guru membagikan soal ulangan harian II yang telah disediakan oleh peneliti sebelumnya jadi siswa diminta untuk menjawabnya di kertas tersebut. guru juga meminta siswa menjawab soal secara sistematis ada yang diketahui, ditanya, dan penyelesaiannya di mana setiap langkah pengerjaan soal itu diberikan skor, guru juga menginformasikan bahwa jawablah terlebih dahulu soal yang dianggap mudah dengan syarat menyatakan nomor soalnya.

Dalam pengerjaan soal ulangan karena pelaksanaannya di siang hari kondisi kelas cukup rusuh banyak anak yang gelisah, melirik kiri kanan. Guru menegur beberapa siswa yang mencoba berbuat curang. Setelah waktu habis guru meminta seluruh siswa mengumpulkan lembar jawabannya. Kemudian guru dan peneliti menutup pertemuan dengan mengucapkan salam dan terimakasih.

5) Refleksi Siklus II

Pada siklus kedua ini pelaksanaan proses pembelajaran mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan siklus pertama. Keterlaksanaan pembelajaran pada siklus II ini sudah sesuai dengan apa yang direncanakan walaupun masih ada yang belum terlaksana. Pada siklus I pertemuan pertama yang tidak dilaksanakan yaitu apersepsi dan menyimpulkan materi pelajaran, pada pertemuan kedua guru tidak menyampaikan motivasi pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran. Pada siklus II yang tidak dilaksanakan pada pertemuan keempat yaitu tidak menyampaikan tujuan pembelajaran, pada pertemuan kelima tidak menyampaikan langkah-langkah pembelajaran, serta tidak menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, sedangkan pada pertemuan keenam tidak menyimpulkan materi yang dipelajari. Hasil refleksi pada siklus I sudah dilaksanakan pada siklus II dengan tujuan untuk

perbaikan yaitu berupa penyampaian langkah-langkah pembelajaran agar tidak tertinggal walupun masih ada yang tertinggal namun lebih berkurang dari pada siklus I, dan upaya meningkatkan keaktifan siswa dalam proses diskusi, serta menegur siswa yang tidak memperhatikan guru, serta lebih meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam berdiskusi mengeluarkan pendapat ataupun ide-idenya Berdasarkan refleksi siklus II ini dan karena sudah adanya peningkatan hasil belajar maupun proses pembelajaran maka penelitian ini berhenti di siklus II.

4.2 Analisis Hasil Tindakan pada Siklus I dan Siklus II

1. Analisis Kualitatif

Untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dilakukan dengan pengamatan pada siklus I dan Siklus II. Kemudian data yang diperoleh dari lembar pengamatan (lampiran 17-28) yang dirangkum menjadi:

Tabel 4.1. Analisis Kualitatif Siklus I dan Siklus II

Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan <i>Think-Talk-Write</i>	Dampak Pelaksanaan	Interpretasi
I	Pertama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak adanya penyampaian apersepsi 2. Sudah adanya pengorganisasi an siswa ke dalam kelompok berdasarkan tingkat kemampuanny a. 3. Sudah adanya pembagian LKPD-1. 4. Pada tahap <i>think</i> siswa diminta untuk membaca dan membuat catatan kecil 5. Pada tahap <i>talk</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran siswa menjadi kurang terarah. 2. Siswa duduk di kelompok secara teratur dengan anggota 4 orang yang terdiri dari 8 kelompok 3. Siswa menerima LKPD-1 4. Siswa masih bingung dalam membuat catatan kecil 	Pelaksanaan pembelajaran belum sesuai dengan model pembelajaran kooperatif dengan strategi <i>Think-Talk-Write</i> (TTW) sehingga belum bisa memperbaiki proses pembelajaran.

Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan <i>Think-Talk-Write</i>	Dampak Pelaksanaan	Interpretasi
		<p>disampaikan supaya siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya</p> <p>6. Pada tahap <i>write</i> siswa diminta menuliskan jawaban dari hasil diskusi kedalam LKPD-1</p> <p>7. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya</p> <p>8. Tidak ada menyimpulkan materi yang dipelajari</p>	<p>5. Siswa masih banyak yang tidak berdiskusi dengan bercerita diluar materi, dan masih ada yang enggan untuk mengeluarkan pendapatnya</p> <p>6. masih ada siswa yang menyalin punya teman sekelompoknya</p> <p>7. siswa masih malu-malu untuk maju dan masih ragu-ragu dalam mempresentasikan hasil diskusinya</p> <p>8. pembelajaran siswa menjadi kurang terarah.</p>	
	Kedua	<p>1. Tidak adanya penyampaian motivasi</p> <p>2. tidak adanya penyampaian langkah-langkah pembelajaran</p>	<p>1. Pembelajaran siswa menjadi kurang terarah.</p> <p>2. Pembelajaran siswa menjadi</p>	<p>Pelaksanaan pembelajaran belum sesuai dengan model pembelajaran kooperatif dengan strategi <i>Think-Talk-Write</i></p>

Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan <i>Think-Talk-Write</i>	Dampak Pelaksanaan	Interpretasi
		<p>yang akan dilaksanakan</p> <p>3. Sudah adanya pengorganisasi an siswa ke dalam kelompok berdasarkan tingkat kemampuannya</p> <p>a.</p> <p>4. Sudah adanya pembagian LKPD-2</p> <p>5. Pada tahap <i>think</i> siswa diminta untuk membaca dan membuat catatan kecil</p> <p>6. Pada tahap <i>talk</i> disampaikan supaya siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya</p> <p>a</p> <p>7. Pada tahap <i>write</i> siswa diminta menuliskan jawaban dari hasil diskusi kedalam LKPD-2</p> <p>8. Guru meminta siswa untuk</p>	<p>kurang terarah</p> <p>3. Siswa duduk di kelompok secara teratur dengan anggota 4 orang yang terdiri dari 8 kelompok</p> <p>4. Siswa menerima LKPD-2</p> <p>5. Siswa masih bingung dalam membuat catatan kecil</p> <p>5. Siswa masih banyak yang tidak berdiskusi dengan bercerita diluar materi, dan masih ada yang enggan untuk mengeluarkan pendapatnya</p> <p>7. masih ada siswa yang menyalin punya teman sekelompoknya</p> <p>8. siswa masih malu-malu</p>	<p>(TTW) sehingga belum bisa memperbaiki proses pembelajaran.</p>

Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan <i>Think-Talk-Write</i>	Dampak Pelaksanaan	Interpretasi
		mempresentasikan hasil diskusinya	untuk maju dan masih ragu-ragu dalam mempresentasikan hasil diskusinya	
II	Keempat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak adanya penyampaian tujuan pembelajaran. 2. Sudah adanya pengorganisasian siswa ke dalam kelompok berdasarkan tingkat kemampuannya. 3. Sudah adanya pembagian LKPD-3 4. Pada tahap <i>think</i> siswa diminta untuk membaca dan membuat catatan kecil 5. Pada tahap <i>talk</i> disampaikan supaya siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya 6. Pada tahap <i>write</i> siswa diminta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran siswa menjadi kurang terarah. 2. Siswa duduk di kelompok secara teratur dengan anggota 4 orang yang terdiri dari 8 kelompok 3. Siswa menerima LKPD-3 4. Siswa masih bingung dalam membuat catatan kecil 5. Siswa masih banyak yang tidak berdiskusi dengan bercerita diluar materi, dan masih ada yang enggan untuk mengeluarkan pendapatnya 	<p>Pelaksanaan pembelajaran belum sesuai dengan model pembelajaran kooperatif dengan strategi <i>Think-Talk-Write</i> (TTW) sehingga belum bisa memperbaiki proses pembelajaran.</p>

Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan <i>Think-Talk-Write</i>	Dampak Pelaksanaan	Interpretasi
		<p>menuliskan jawaban dari hasil diskusi kedalam LKPD-3</p> <p>7. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya</p> <p>8. Tidak ada menyimpulkan materi yang dipelajari</p>	<p>6. Masih ada siswa yang menyalin punya teman sekelomponya</p> <p>7. Siswa masih malu-malu untuk maju dan masih ragu-ragu dalam mempresentasikan hasil diskusinya</p> <p>8. pembelajaran siswa menjadi kurang terarah.</p>	
	Kelima	<p>1. Sudah adanya penyampaian tujuan pembelajaran.</p> <p>2. Sudah adanya pengorganisasian siswa ke dalam kelompok berdasarkan tingkat kemampuannya.</p> <p>3. Sudah adanya pembagian LKPD-4</p> <p>4. Pada tahap <i>think</i> siswa diminta untuk membaca dan membuat catatan kecil</p> <p>5. Pada tahap <i>talk</i></p>	<p>1. Pembelajaran siswa menjadi terarah.</p> <p>2. Siswa duduk di kelompok secara teratur dengan anggota 4 orang yang terdiri dari 8 kelompok</p> <p>3. Siswa menerima LKPD-4</p> <p>4. Siswa sudah mulai paham membuat catatan kecil</p> <p>5. Siswa sudah</p>	<p>Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran kooperatif dengan strategi <i>Think-Talk-Write</i> (TTW) sehingga bisa memperbaiki proses pembelajaran.</p>

Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan <i>Think-Talk-Write</i>	Dampak Pelaksanaan	Interpretasi
		<p>disampaikan supaya siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya</p> <p>6. Pada tahap <i>write</i> siswa diminta menuliskan jawaban dari hasil diskusi kedalam LKPD-4</p> <p>7. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya</p> <p>8. Tidak ada menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</p>	<p>mulai berdiskusi untuk mengeluarkan pendapatnya</p> <p>6. Siswa sudah mulai menulis jawaban secara individu.</p> <p>6. Siswa maju dan lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusinya</p> <p>8. pembelajaran siswa menjadi kurang terarah.</p>	
	Keenam	<p>1. Sudah adanya penyampaian tujuan pembelajaran.</p> <p>2. Sudah adanya pengorganisasian siswa ke dalam kelompok berdasarkan tingkat kemampuannya.</p> <p>3. Sudah adanya pembagian</p>	<p>1. Pembelajaran siswa menjadi lebih terarah.</p> <p>2. Siswa duduk di kelompok secara teratur dengan anggota 4 orang yang terdiri dari 8 kelompok</p> <p>3. Siswa menerima</p>	<p>Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran kooperatif dengan strategi <i>Think-Talk-Write</i> (TTW) sehingga bisa memperbaiki proses pembelajaran.</p>

Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan <i>Think-Talk-Write</i>	Dampak Pelaksanaan	Interpretasi
		<p>LKPD-5</p> <p>4. Pada tahap <i>think</i> siswa diminta untuk membaca dan membuat catatan kecil</p> <p>5. Pada tahap <i>talk</i> disampaikan supaya siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya</p> <p>6. pada tahap <i>write</i> siswa diminta menuliskan jawaban dari hasil diskusi kedalam LKPD-5</p> <p>7. guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya</p> <p>8. tidak ada menyimpulkan materi yang dipelajari</p>	<p>LKPD-5</p> <p>4. Siswa sudah bisa membuat catatan kecil</p> <p>5. Siswa sudah mulai berdiskusi dengan temannya kelompoknya namun masih ada yang enggan untuk mengeluarkan pendapatnya</p> <p>6. Siswa mulai menuliskan jawabannya secara individu</p> <p>7. Siswa tidak malu-malu untuk maju dan percayadiri dalam mempresentasikan hasil diskusinya</p> <p>8. pembelajaran siswa menjadi kurang terarah.</p>	

2. Analisis Kuantitatif

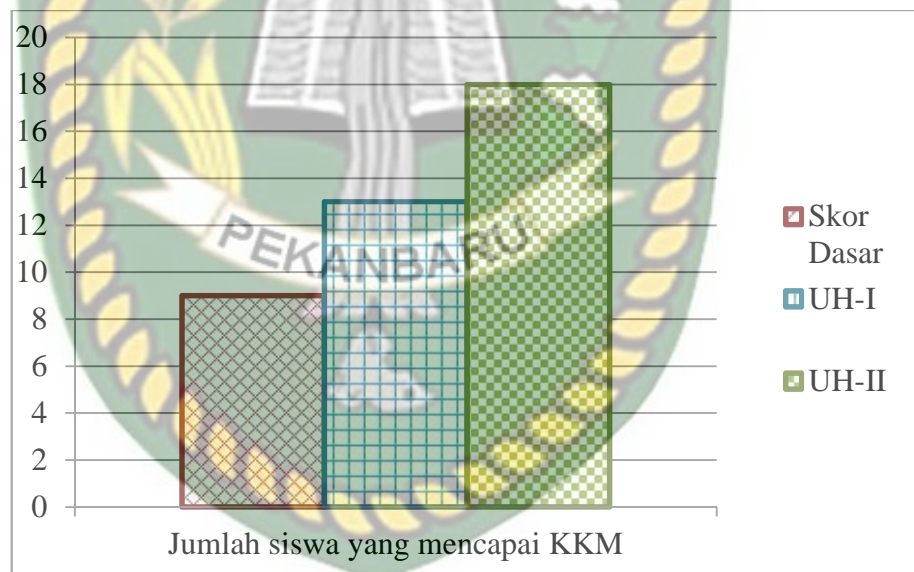
Analisis ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yaitu:

1) Analisis Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Berdasarkan skor hasil belajar matematika yang diperoleh siswa dapat diketahui jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada Skor Dasar, UH-I, UH-II

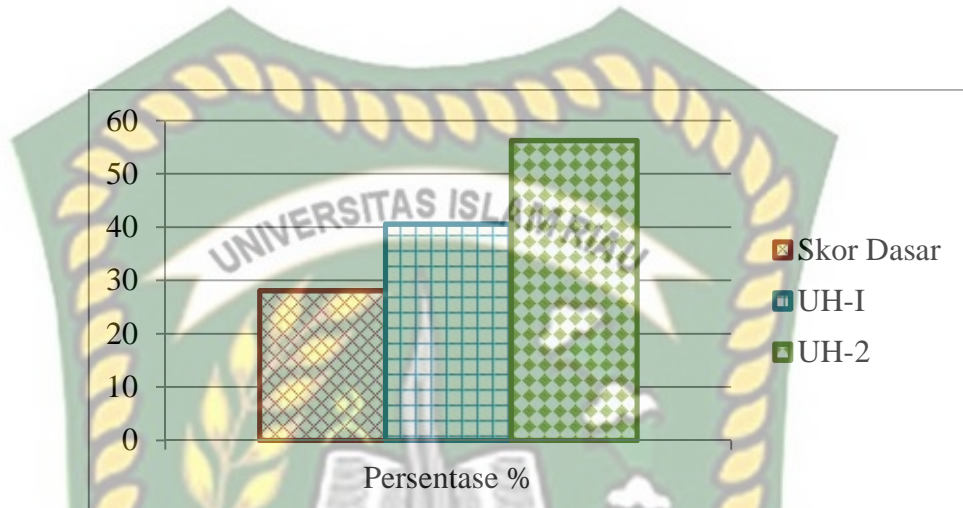
	Skor Dasar	UH-I	UH-II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	9	13	18
Ketuntasan Klasikal	28,12%	40,62%	56,25%



Gambar 4.1. Diagram Pencapaian KKM

Berdasarkan tabel dan gambar di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar ada 9 siswa dengan persentase skor dasar sebesar 28,12% terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH-I menjadi 13 siswa dengan persentase 40,62%, dan terjadi peningkatan jumlah

siswa yang mencapai KKM pada UH-II menjadi 18 siswa dengan persentase 56,25%. Terjadinya peningkatan hasil UH-II dari UH-I dan dari skor dasar, maka penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) ini dikatakan berhasil. Dapat dilihat gambar diagram persentase pencapaian KKM berikut:



Gambar 4.2. Diagram Persentase pencapaian KKM

1) Analisis Rata-rata Hasil Belajar

Berdasarkan skor hasil belajar matematika yang diperoleh siswa dapat diketahui rata-rata hasil belajar pada skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3. Rata-rata Hasil Belajar

	Skor Dasar	UH-1	UH-2
Rata-rata	48,43	57,06	72,31

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa rata-rata hasil belajar skor dasar sebesar 48,43 terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar pada UH-I menjadi 57,06, dan terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar pada UH-II menjadi 72,31. Terjadinya peningkatan hasil UH-II dari UH-I dan dari skor dasar, maka

penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) ini dikatakan berhasil.

2) Analisis Data Skor Perkembangan dan Penghargaan Kelompok

Berdasarkan lampiran 40 dapat dilihat nilai perkembangan tiap anggota kelompok dan penghargaan kelompok. Nilai perkembangan siswa pada siklus I diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor ulangan harian I dan nilai perkembangan siswa pada siklus II diperoleh dari selisih skor pada ulangan harian I dengan skor ulangan harian II.

Tabel 4.4. Nilai Perkembangan Siklus I dan Siklus II

Nilai perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	Persentase%	Jumlah	Persentase%
0	7	21,21	4	12,5
10	4	12,12	2	6,25
20	4	12,12	9	28,12
30	17	51,51	17	53,12

Berdasarkan data yang termuat pada tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 0 dan 10 pada siklus I ada 11 siswa. Hal ini berarti ada 11 siswa yang nilai pada UH-I nya lebih rendah dari skor dasar hal ini dikarenakan siswa tidak sistematis dalam menjawab soal. Selanjutnya jumlah siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 20 dan 30 ada 21 siswa. Hal ini berarti ada 21 siswa yang nilai pada UH-I nya lebih tinggi atau sama dengan skor dasar. Pada siklus II, jumlah siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 0 dan 10 ada 6 siswa. Hal ini berarti ada 6 siswa yang nilai pada UH-II nya lebih rendah daripada nilai UH-I, sedangkan jumlah siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 20 dan 30 ada 26 siswa. Hal ini berarti ada 26 siswa yang nilai pada UH-II nya lebih tinggi atau sama dengan nilai dari UH-I.

Nilai perkembangan yang memperoleh siswa dengan nilai perkembangan 30 tetap, tapi terjadi peningkatan nilai perkembangan yang memperoleh nilai 20 pada siklus II hal ini terjadi karena siswa sudah mulai menjawab soal dengan sistematis dalam artian menyatakan yang diketahui, ditanya, dan dijawab. Nilai

perkembangan individu siswa akan disumbangkan pada nilai perkembangan kelompok, kemudian dicari rata-rata nilai perkembangan tersebut dan disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok hingga diperoleh penghargaan masing-masing kelompok.

Tabel 4.5. Penghargaan yang diperoleh pada siklus I dan siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Nilai perkembangan kelompok	Penghargaan kelompok	Nilai perkembangan kelompok	Penghargaan kelompok
1	22,5	Tim hebat	25	Tim hebat
2	22,5	Tim hebat	10	Tim baik
3	27,5	Tim super	15	Tim baik
4	17,5	Tim hebat	27,5	Tim super
5	22,5	Tim hebat	20	Tim hebat
6	12,5	Tim baik	30	Tim super
7	12,5	Tim baik	30	Tim super
8	20	Tim hebat	22,5	Tim hebat

Dari tabel di atas terlihat bahwa adanya peningkatan jumlah kelompok super dari siklus I ke siklus II dan penurunan jumlah kelompok hebat.

4.3 Pembahasan dan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) berhasil menjawab rumusan masalah yang ada pada BAB I yaitu hasil belajar matematika meningkat hal ini dapat dilihat dari analisis kuantitatif pada analisis rata-rata hasil belajar yaitu pada skor dasar sebesar 48,43, pada siklus I sebesar 57,06, dan pada siklus II sebesar 72,31, berdasarkan analisis data skor perkembangan juga mengalami peningkatan. Beberapa langkah memang disetiap pertemuan ada yang tidak terlaksana namun pada kegiatan inti tahap dari strategi *Think-Talk-Write* terlaksa dengan baik.

Selanjutnya penyampaian apersepsi yang belum memadai, pada siklus I guru masih menyampaikan apersepsi berupa satu soal terkait pembelajaran sebelumnya kemudian meminta siswa untuk mengerjakan seperti pada observasi

namun selanjutnya setelah peneliti berdiskusi kembali dengan guru pada siklus kedua guru sudah mulai menyampaikan apersepsi sesuai dengan yang diharapkan, selanjutnya pembentukan tim yang tidak teratur yang pada observasi hanya meminta siswa duduk sesuai tempat duduk pada siklus I dan siklus II pembentukan tim dilakukan secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan siswa. Siswa yang mencapai KKM menjadi lebih meningkat dibanding skor dasar, dalam pembelajaran kooperatif mengalami perbaikan dan semakin sesuai dengan apa yang telah direncanakan pada RPP dan mengakibatkan proses pembelajaran semakin membaik. Berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran di kelas VII H SMP Negeri 1 Siak Hulu seluruh perubahan dari sebelum tindakan dan setelah tindakan.

Selain mengalami peningkatan pada rata-rata hasil belajar berdasarkan tabel di 4.4 dan 4.5 terlihat sudah adanya perbaikan proses pembelajaran. Persentase siswa yang tuntas dari skor dasar yaitu 28,12% mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 40,62% hal ini terjadi karena siswa mulai memahami cara menjawab soal dengan sistematis. Pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 56,25%, sehingga dapat terlihat peningkatan hasil belajar matematika siswa dari skor dasar sampai pada siklus II.

Maka dapat disimpulkan dari observasi ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II, penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) di kelas VII H SMP Negeri 1 Siak Hulu mengalami perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar matematika siswa sehingga hipotesis yang ada diterima kebenarannya.

4.4 Kelemahan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menemukan beberapa kelemahan yaitu sebagai berikut:

1. Siswa masih kebingungan dengan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW), hal ini dikarenakan mereka baru pertama kali mengikuti pembelajaran dengan model dan strategi tersebut.
2. Dalam penelitian masih terdapat kekurangan waktu

3. Kurangnya komunikasi antara peneliti dengan guru, sehingga terjadi beberapa kesalahan
4. Kurang memperhatikan setiap langkah dari strategi, sehingga masih ada langkah yang tidak diterlaksana.
5. Pada tabel 2.4 peneliti tidak memperhatikan rata-rata tim $0 \leq x \leq 5$ dan tidak memiliki predikat namun Alhamdulillah setelah dilakukan penelitian tidak ada yang mencapai skor dengan rentang tersebut.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW), dapat disimpulkan bahwa model dan strategi ini dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII H SMP Negeri 1 Siak Hulu pada materi pokok himpunan.

5.2. Saran

Melalui tulisan ini peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi TTW sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan strategi TTW di kelas karena berdasarkan penelitian strategi ini berhasil memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Sebelum pembelajaran dimulai sebaiknya siswa sudah duduk terlebih dahulu dalam kelompok untuk meminimalisir penggunaan waktu sehingga harus bisa mengelola waktu dengan baik agar pembelajaran berjalan secara kondusif dan efisien
3. Dari kelemahan-kelemahan yang terjadi dalam penelitian ini, peneliti berharap agar kelemahan ini dapat diatasi oleh peneliti yang akan melakukan penelitian yang sama agar memperoleh hasil yang lebih baik dengan komunikasi antara guru dan peneliti harus terjalin dengan baik.
4. Bagi guru dan pembaca yang ingin menerapkan strategi ini harus bisa lebih memperhatikan setiap langkah penting dari strategi, lembar observasi yang digunakan harus tepat untuk menilai keterlaksanaan setiap langkah model pembelajaran kooperatif dengan strategi TTW.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dimiyati & Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Eka, S. 2013. Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII₁ SMP Islam YLPI Pekanbaru. *Skripsi*. FKIP UIR. Pekanbaru.
- Endang, R. 2018. Penerapan Strategi *Thnik-Talk-Write* (TTW) Dalam Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII_B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya Tahun Pelajaran 2017-2018. *Skripsi*. FKIP UIR. Pekanbaru.
- Gias, A., dan Ari, W. K. 2015. Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi TTW Berbantuan *Geogebra* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas VII Materi Segitiga. *Jurnal Matematika, Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Indonesia*. UJME 4 (1). Hlm. 87.
- Hamalik, O. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, O. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Huda, M. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda, M. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istarani & Ridwan, M. 2014. *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan: CV Media Persada.
- Kadek, S.D, Gusti, N.J. & Made, S. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. [Online]. (Diakses, 14 Desember 2018).

- Ketut, S. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja*. (Nomor 2 Volume 2 ISSN : 2580-7544). Hlm. 20.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kurniasih & Sani. 2014 *Perencanaan Pembelajaran Prosedur Pembuatan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang Sesuai dengan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena.
- Lie, A. 2010. *Cooveratif Learning*. Jakarta: PT Gramedia.
- Meldawati. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Manajemen Bisnis SMK PGRI Pekanbaru. *Skripsi*. FKIP UIR. Pekanbaru.
- Muslich, M. 2012. *Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Permendikbud. 2014. *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah No 58*.
- Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Pembelajaran*. Jogjakarta: Pustaka Belajar.
- Putri, D.P. 2017. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Pemrcahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Islam*. (Nomor 1 Volume 2). Hlm 82.
- Ratih, P., Zainuddin, & Suyidno. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*. [Online]. (Diakses 14 Desember 2018).
- Rezeki, S. 2009. *Analisis Data Dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Makalah Diseminarkan Pada Tanggal 7 November 2009. Pekanbaru. Universitas Islam Riau.
- Riduwan. 2016. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: ALFABETA
- Riska, R., Muh, R. & Linawati. 2017 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Hubungan Sudut Pusat, Panjang Busur, dan Luas Juring Di Kelas VIII C SMP Negeri 9 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*.. [Online]. (Diakses, 14 Desember 2018).

- Risnawati. 2018. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: SUSKA PRESS.
- Sagala, S. 2014. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: ALFABETA.
- Sanjaya, W. 2015. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sanjaya, W. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. 2015. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Suprijono, A. 2015. *Cocoperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yamin, M. & Ansari, B.I. 2012. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Referensi GP Press Group.

