

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 SATAP LIUKANG TUPABBIRING KABUPATEN PANGKEP



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh
ARSUL HABIRI
NIM 10536 462413

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2018

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **ARSUL HABIRI**

Stambuk : 10536 462413

Program Studi : Strata Satu (S1)

Jurusan : Pendidikan Matematika

Dengan Judul : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 SATAP LIUKANG TUPABBIRING KABUPATEN PANGKEP**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Desember 2017

Yang membuat pernyataan

Arsul Habirri

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : **ARSUL HABIRI**

Stambuk : 10536 462413

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 SATAP LIUKANG TUPABBIRING KABUPATEN PANGKEP.**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (*plagiat*) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Desember 2017

Yang Membuat Perjanjian

Arsul Habiri

MOTTO dan peruntukkan

Kesuksesan bukan berarti mempunyai harta yang melimpah, tetapi kesuksesan adalah ketika melihat orang tua tersenyum dan bangga dengan apa yang kita capai

Sukses tidak ada yang gratis, harus dibeli dengan perjuangan dan pengorbanan

*“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri”
(QS Al-Ankabut [29]: 6)*

Sesuatu yang belum dikerjakan seringkali tampak mustahil,, tapi kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik,,

(Evelyn Underhill)

**Orang sukses takkan pernah mengeluh bagaimana kalau akan gagal,
namun
berusaha bagaimana untuk berhasil.**

KARENANYA

Ku persembahkan karya sederhana ini sebagai wujud baktiku kepada Ibunda Saripa dan Ayahnda Habiri serta saudara-saudaraku tersayang, atas semua dukungan, perhatian, pengorbanan dan do'a tulus yang diberikan untuk kesuksesanku dalam menggapai cita-cita.

ABSTRAK

Arsul Habiri. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbring Kabupaten Pangkep. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing Hasaruddin Hafied dan Nasrun.

Skripsi ini dilatar belakangi ini dalam pembelajaran matematika dikelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbring Kabupaten Pangkep yang masih banyak menggunakan pola latihan, tanya jawab dan ceramah yang kesemuanya lebih mengarah pada keaktifan guru dibanding siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI dipandang mampu memberikan solusi pada permasalahan di atas karena model ini didesain khusus untuk pelajaran matematika model pembelajaran kooperatif dan model pembelajaran individual yang dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar secara individual. Studi ini dimaksudkan untuk menjawab permasalahan: Bagaimana penerapan model Pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) pada materi Bentuk aljabar dan Relasi kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbring Kabupaten Pangkep Tahun Pengajaran 2017/2018? Apakah penerapan model Pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar materi Bentuk aljabar dan Relasi kelas VIII SMP Negeri 3

Satap Liukang Tupabbring Kabupaten Pangkep tahun pelajaran 2017/2018? Permasalahan tersebut dibahas melalui penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui 2 siklus dengan setiap siklus tahapannya adalah perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Penerapan model Pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) pada materi Bentuk aljabar dan Relasi kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbring Kabupaten Pangkep tahun pelajaran 2017/2018 dilakukan dengan: Guru menyampaikan tujuan, motivasi dan apersepsi. guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen untuk mendiskusikan hasil pekerjaan individu, hasil diskusi ditulis dan dipresentasikan dalam kelas. Guru membimbing, menilai dan memberikan apresiasi. Penerapan model Pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Bentuk Aljabar dan Relasi kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbring Kabupaten Pangkep tahun pelajaran 2017/2018. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan hasil belajar tiap siklusnya dimana pada siklus I nilai rata-rata kelas 74 dengan ketuntasan klasikal 60% dan mengalami kenaikan pada siklus II yaitu rata-rata kelas 83,25 dengan ketuntasan klasikal naik menjadi 80%. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan berhasil dan sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

Kata Kunci: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI).

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa tetap terlimpahkan ke pangkuan beliau Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabat-sahabatnya serta orang-orang mukmin yang senantiasa mengikutinya.

Terima kasih yang sedalam-dalamnya Ananda haturkan kepada Ayahanda terhormat **Habiri** dan Ibunda tercinta **Saripa** yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang. Harapan dan cita-cita luhur keduanya senantiasa memotivasi penulis untuk berbuat dan menambah ilmu, juga memberikan dorongan moral maupun material serta atas doanya yang tulus buat Ananda.

Dan saya ucapkan juga banyak terimah kasih kepada Dr. Hasaruddin Hafid, M.Ed sebagai Pembimbing I dan Nasrun S.Pd., M.Pd., sebagai Pembimbing II, yang senantiasa meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu, memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi, sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini

Dengan kerendahan hati dan kesadaran penuh, penulis sampaikan bahwa skripsi ini tidak akan mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu. Adapun ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, S.E.,M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, M.Pd., Ph.D Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

3. Muklis S.Pd., M.Pd Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Amar Ma'ruf S.Pd., M.Hum Selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan masukan dan bimbingan selama proses perkuliahan.
6. Ilhamsyah S.Pd., M.Pd dan Erni Ekafitria Bahar, S.Pd, M.Pd., sebagai validator yang telah meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu, memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan peangkat pembelajaran dan instrument penelitian.
7. Bapak-bapak dan Ibu-ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah membgi ilmunya dengan ikhlas seta mendidik penulis.
8. Rekan seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika Angkatan 2013 terkhusus Kelas E Universitas Muhammadiyah Makassar, Terima kasih atas solidaritas yang diberikan selama mnjalani perkuliahan keakrapan dan kebersamaan kita tidak berakhir sampai disini.
9. Pihak SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep yng telah membantu, mendukung dan member kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
10. Semua pihat yang telah memberikaan bantuan yang tidak sempat disebutkan satu persatu semoga menjadi ibadah dan mendapat imbalan dari-Nya.

Penyusun mengakui kekurangan dan keterbatasan kemampuan dalam menyusun skripsi ini, maka diharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif, evaluatif dari semua pihak guna kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya semoga dapat bermanfaat bagi diri penulis khususnya.

Makassar..... Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	<i>i</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>ii</i>
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	<i>iii</i>
SURAT PERNYATAAN	<i>iv</i>
SURAT PERJANJIAN	<i>v</i>
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	<i>vi</i>
ABSTRAK	<i>vii</i>
KATA PENGANTAR	<i>viii</i>
DAFTAR ISI.....	<i>xii</i>
DAFTAR TABEL	<i>xiv</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>xvi</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>xvii</i>
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS	
PENELITIAN	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Pengertian Belajar	7

2. Hasil Belajar Matematika.....	9
3. Bentuk Aljabar.....	11
4. Pembelajaran Kooperatif.....	12
5. Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI).....	24
6. Penelitian Yang Relevan	25
B. Kerangka Pikir	28
C. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Lokasi Dan Subjek Penelitian.....	33
C. Faktor Yang Diselidiki.....	33
D. Prosedur Penelitian.....	34
E. Instrumen Penelitian.....	38
F. Teknik Pengumpulan Data.....	39
G. Teknik Analisis Data.....	39
H. Indikator Keberhasilan.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Deskripsi data.....	42
B. Analisis Data Per Siklus	58
C. Analisis Data (Akhir).....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	73
B. Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Perbedaan Belajar Kooperatif dengan Belajar Konvensional.....	15
2.2 Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif	22
3.1 Lembar Observasi Keaktifan Siswa	36
4.1 Hasil Belajar Siklus I.....	49
4.2 Hasil Pengamatan Siswa Siklus I.....	50
4.3 Hasil Belajar Siklus II.....	57
4.4 Hasil Pengamatan Siswa Siklus II.....	58
4.5 Angket Respon Siswa.....	59
4.6 Analisis Hasil Belajar Siswa Materi Bentuk Aljabar Tahun Sebelumnya ...	59
4.7 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	59
4.8 Analisis Hasil Pengamatan Siswa Siklus I.....	61
4.9 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	63

4.10	Analisis Hasil Pengamatan Siswa Siklus II	64
4.11	Hasil Analisis Angket Respon.....	66
4.12	Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pada Prasiklus, SiklusI dan Siklus II	67
4.13	Perbandingan Hasil Pengamatan Siswa Siklus I dan Siklus II	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bagan Kerangkah Pikir.....	31
3.1 Bagan Pelaksanaan Pembelajaran	34
4.1 Grafik Perbandingan Nilai Rata-rata Kelas Prasiklus, Siklus I dan Siklus II.	67
4.2 Grafik Perbandingan Ketuntasan Klasikal Prasiklus, Siklus I dan Siklus II..	68
4.3 Grafik Perbandingan Persentase Pengamatan siswa Siklus I dan Siklus II....	69

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

- 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
- 3 Daftar Hadir Siswa
- 4 Daftar Nama Kelompok
- 5 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

LAMPIRAN B

- 1 Instrumen Tes Hasil Belajar
- 2 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

LAMPIRAN C

- 1 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- 2 Instrumen Angket Respon Siswa

LAMPIRAN D

- 1 Nilai Tes hasil Belajar
- 2 Analisis Data Hasil Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II
- 3 Analisis Data Tes Hasil Belajar *Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II* melalui Program *SPSS*
- 4 Hasil Analisis Data Aktifitas Siswa
- 5 Hasil Analisis Data Respon Siswa

LAMPIRAN E

- 1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- 2 Angket Respon Siswa

LAMPIRAN F

- 1 Persuratan
- 2 Validasi
- 3 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejak adanya manusia di muka bumi ini dengan peradabannya makasejak itu pula pada hakekatnya telah ada kegiatan pendidikan dan pengajaran. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Penyelenggaraan pendidikan formal maupun informal harus disesuaikan dengan perkembangan dan tuntutan pembangunan yang memerlukan jenis keterampilan dan keahlian serta peningkatan mutunya sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penyelenggaraan pendidikan tidak terlepas dari tujuan pendidikan yang hendak dicapai, karena tercapai tidaknya tujuan pendidikan merupakan tolak ukur keberhasilan penyelenggaraan pendidikan.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, antara lain dengan perbaikan mutu belajar-mengajar. Belajar mengajar di sekolah merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sadar dan terencana. Dengan adanya perencanaan yang baik akan mendukung keberhasilan pengajaran. Usaha perencanaan pengajaran diupayakan agar peserta didik memiliki kemampuan maksimal.

Pengetahuan matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang pesat perkembangannya. Herman Hudoyo (1992:3) mengemukakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat berperan dalam kehidupan

sehari-hari. Melalui pendidikan matematika yang baik, siswa dimungkinkan memperoleh berbagai macam bekal dalam menghadapi tantangan di era globalisasi saat ini. Kemampuan berpikir kritis, logis, cermat, sistematis, kreatif dan inovatif merupakan beberapa kemampuan yang dapat ditumbuhkembangkan melalui pendidikan matematika yang baik.

Sebagai salah satu mata pelajaran, matematika selalu mendapat sorotan dari berbagai pihak, baik dari guru, kepala sekolah, orang tua murid dan berbagai kalangan yang terkait. Hal ini disebabkan kurang mengembirkannya prestasi belajar matematika disekolah. Berkaitan dengan masalah tersebut, pada pembelajaran matematika juga ditemukan keragaman masalah diantaranya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran belum nampak, para siswa jarang mengajukan pertanyaan, serta kurangnya keberanian siswa untuk mengerjakan soal didepan kelas. Selama ini proses belajar mengajar masih menggunakan model konvensional umumnya guru lebih mendominasi proses belajar mengajar sehingga pembelajaran cenderung monoton yang menyebabkan siswa merasa jenuh. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi malas belajar dan siswa menjadi pasif. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika, guru hendaknya lebih memilih variasi pendekatan, strategi, metode yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Dari hasil observasi awal di SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep pada tanggal 11 september 2017 khususnya di kelas VIII diperoleh keterangan dari ibu Anriyasri guru bidang studi matematika bahwa

nilai rata-rata siswa dari hasil ujian semester ganjil adalah 64,25. Hal ini berarti bahwa pelajaran matematika masih rendah yakni dibawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan disekolah tersebut yaitu 65 dari skor ideal 100.

Rendahnya pencapaian nilai akhir siswa ini, menjadi indikasi bahwa pembelajaran yang dilakukan selama ini belum efektif. Salah satu kendala utamanya adalah dalam proses belajar mengajar antusias peserta didik untuk belajar sangat kurang, peserta didik lebih cenderung menerima apa saja yang disampaikan oleh guru, diam dan enggan mengemukakan pertanyaan maupun pendapat. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas.

Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah yang ada berupa penerapan model pembelajaran yang lebih mengutamakan keaktifan peserta didik dan memberi kesempatan peserta didik untuk mengembangkan potensinya secara maksimal. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika karena dalam mempelajari matematika tidak cukup dengan hanya mengetahui dan menghafal konsep-konsep matematika tetapi juga dibutuhkan suatu pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar.

Model pembelajaran kooperatif tumbuh dari suatu tradisi pendidikan yang menekankan berpikir dan latihan bertindak demokratis, pembelajaran

aktif, perilaku kooperatif, dan menghormati perbedaan dalam masyarakat multibudaya. Dalam pelaksanaannya pembelajaran kooperatif dapat merubah peran guru dari peran terpusat pada guru ke peran pengelola aktivitas kelompok kecil. Sehingga dengan demikian peran guru yang selama ini monoton akan berkurang dan peserta didik akan semakin terlatih untuk menyelesaikan berbagai permasalahan, bahkan permasalahan yang dianggap sulit sekalipun. Beberapa peneliti yang terdahulu yang menggunakan model pembelajaran kooperatif menyimpulkan bahwa model pembelajaran tersebut telah memberikan masukan yang berarti bagi sekolah, guru dan terutama siswa dalam meningkatkan prestasi.

Pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Nurhadi, 2004:112). Pada model pembelajaran kooperatif terdapat berbagai tipe diantaranya tipe TAI (*Team Assisted Individualization*). Tipe TAI mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Dari tipe pembelajaran kooperatif diatas, siswa secara tidak langsung di tuntut aktif dalam proses pembelajaran. Setiap anggota kelompok diharapkan dapat saling bekerjasama secara sportif satu sama lain dan bertanggungjawab baik kepada dirinya maupun kepada anggota dalam satu kelompok.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka penulis bermaksud untuk melakukan suatu penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas dengan

judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah penerapan model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)”

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Dengan menumbuhkan sikap saling bekerjasama dan saling menghargai antara siswa yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda serta memungkinkan siswa lebih bersemangat belajar matematika sehingga diharapkan kualitas belajar siswa meningkat.

2. Bagi Guru

Dengan diadakannya penelitian ini, guru dapat menjadikan penelitian ini sebagai salah satu rujukan alternatif model pembelajaran dalam memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas sehingga permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh guru, siswa dan lain sebagainya dapat dikurangi.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan andil yang positif, minimal sebagai informasi dan perbaikan pengembangan pengajaran matematika selanjutnya, khususnya dalam memenuhi metode pengajaran yang lebih efektif.

4. Bagi peneliti

Sebagai acuan bagi peneliti untuk mempelajari dan mengetahui lebih lanjut tentang prosedur penelitian serta bahan bagi peneliti lain yang meneliti hal-hal yang relevan dengan penelitian ini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA FIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Belajar

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok. Ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Belajar adalah suatu kata yang sudah akrab dengan semua lapisan masyarakat. Bagi siswa kata "belajar" merupakan kata yang tidak asing, bahkan sudah merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu di lembaga pendidikan formal.

Belajar merupakan suatu kegiatan mental yang tidak dapat diamati dari luar. Apa yang terjadi dalam diri seseorang tidak dapat diketahui secara langsung hanya dengan mengamati orang tersebut. Hasil belajar hanya dapat diamati, jika seseorang menampakkan kemampuan yang telah diperoleh melalui belajar. Karenanya, berdasarkan perilaku yang ditampilkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa seseorang telah belajar.

Belajar banyak diartikan dan didefinisikan oleh para ahli dengan rumusan dan kalimat yang berbeda, namun pada hakikatnya prinsip dan tujuannya sama. Ada beberapa pandangan tentang belajar diantaranya menurut Sudjana (2009 : 28) bahwa: "Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai

hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain-lain aspek yang ada pada individu.” Selanjutnya Slameto (2003 : 2) berpendapat bahwa: “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Kemudian Hamalik (2009 : 45) mengemukakan bahwa: “Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan”. Selanjutnya Biggs (Syah, 2007: 67-68) mendefinisikan belajar dalam tiga macam rumusan, yaitu:

- a. Secara kuantitatif (ditinjau dari sudut jumlah), belajar berarti kegiatan pengisian atau pengembangan kemampuan kognitif dengan fakta sebanyak-banyaknya. Jadi, belajar dalam hal ini dipandang dari sudut berapa banyak materi yang dikuasai siswa.
- b. Secara institusional (tinjauan kelembagaan), belajar dipandang sebagai proses validasi (pengabsahan) terhadap penguasaan siswa atas materi-materi yang telah ia pelajari.
- c. Secara kualitatif (tinjauan mutu) ialah proses memperoleh arti-arti dan pemahaman-pemahaman serta cara-cara menafsirkan dunia di sekeliling siswa. Belajar dalam pengertian ini difokuskan pada tercapainya daya pikir

dan tindakan yang berkualitas untuk memecahkan masalah-masalah yang kini dan nanti dihadapi siswa.

Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu tahapan aktivitas yang menghasilkan perubahan perilaku. Perubahan perilaku yang dimaksudkan dapat berupa perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan, pemahaman, dan aspek-aspek lain yang ada pada diri individu yang belajar. Hal ini memberikan *penekanan* bahwa orientasi belajar tidaklah semata-mata pada "hasil" tetapi juga pada proses yang dilakukan untuk memperoleh hasil tersebut.

2. Hasil Belajar Matematika

Proses belajar yang dialami oleh siswa menghasilkan perubahan-perubahan dibidang pemahaman pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap. Adanya perubahan tersebut tampak dalam prestasi belajar siswa, tes atau tugas yang diberikan oleh guru. Bercermin kepada prestasi belajar siswa, guru harus selalu mengadakan perbaikan - perbaikan mengajarnya, baik metode maupun penguasaan bahan pelajaran yang akan diajarkan. Hasil yang diperoleh dari penilaian hasil belajar siswa baik individual maupun kelompok di dalam kelasnya, akan menggambarkan kemajuan yang telah dicapainya selama periode tertentu.

Hasil belajar merupakan suatu ukuran berhasil atau tidaknya seorang siswa dalam proses belajar mengajar. Abdurrahman (dalam Marsal Ashari,2007:7) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar tidak akan

pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan kegiatan belajar. Kenyataan menunjukkan bahwa untuk mendapatkan hasil belajar yang baik tidak semudah yang dibayangkan tetapi harus didukung oleh sebuah kemauan dan minat dalam belajar serta program pengajaran yang baik.

Hasil belajar matematika adalah prestasi yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar yang berkenaan dengan materi suatu mata pelajaran. Hasil belajar ini dapat diukur dengan menggunakan tes hasil belajar. Belajar merupakan suatu proses yang diarahkan kepada pencapaian suatu tujuan. Sehingga kualitas belajar matematika adalah mutu atau tingkat prestasi yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar matematika.

Keberhasilan seseorang mempelajari matematika tidak hanya dipengaruhi minat, kesadaran, kemauan, tetapi juga bergantung pada kemampuannya terhadap matematika serta diperlukan keterampilan intelektual, misalnya keterampilan berhitung. Hasil yang dimaksud adalah tingkat penguasaan untuk mengukur hasil belajar sesuai dengan tujuan pencapaian kognitif disesuaikan dengan taraf kognitif siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka yang dimaksud dengan hasil belajar matematika adalah skor yang diperoleh siswa dalam mengerjakan tes hasil belajar matematika, dimana hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh beberapa factor yaitu Intelegensi dan penguasaan anak tentang materi yang akan dipelajari, motivasi, serta usaha yang dilakukan oleh anak.

3. Bentuk Aljabar

Bentuk Aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Bentuk aljabar terdapat unsur-unsur aljabar, meliputi variabel, koefisien, konstanta, faktor, suku sejenis dan suku tidak sejenis.

a. Pengertian Koefisien, Variabel, Konstanta, Dan Suku

1. Variabel

Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga peubah. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil a, b, c, ... z.

Contoh:

Suatu bilangan jika dikalikan 5 kemudian dikurangi 3, hasilnya adalah 12.

Buatlah bentuk persamaannya!

Jawab:

Misalkan bilangan tersebut x, berarti $5x - 3 = 12$. (x merupakan variabel)

2. Konstanta

Suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel disebut konstanta.

Contoh:

Tentukan konstanta pada bentuk aljabar berikut.

a. $2x^2 + 3xy + 7x - y - 8$

b. $3 - 4x^2 - x$

Jawab:

- a. Konstanta adalah suku yang tidak memuat variabel, sehingga konstanta dari $2x^2 + 3xy + 7x - y - 8$ adalah -8 .
- b. Konstanta dari $3 - 4x^2 - x$ adalah 3 .

3. Suku

Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

- a. Suku satu adalah bentuk aljabar yang tidak dihubungkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Contoh: $3x$, $4a^2$, $-2ab$,

- b. Suku dua adalah bentuk aljabar yang dihubungkan oleh satu operasi jumlah atau selisih.

Contoh: $a^2 + 2$, $x + 2y$, $3x^2 - 5x$,

- c. Suku tiga adalah bentuk aljabar yang dihubungkan oleh dua operasi jumlah atau selisih

4. Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang menganut paham konstruktivisme yang di dalamnya mengkondisikan para siswa bekerja bersama-sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lain dalam belajar. Pembelajaran kooperatif di dasarkan pada gagasan atau pemikiran bahwa siswa bekerja bersama-sama

dalam belajar, dan bertanggung jawab terhadap aktivitas belajar kelompok mereka seperti terhadap diri mereka sendiri. Dimana siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Jadi, hakikat sosial dan menggunakan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif berasal dari kata *cooperative learning* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. Anita lie (dalam Isjoni 2010 : 16) menyebut pembelajaran kooperatif dengan istilah pembelajaran gotong royong, yaitu sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur. Kemudian menurut Johnson & Johnson (Isjoni, 2010: 17) *cooperative learning* adalah mengelompokkan siswa di dalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesamanya untuk mencapai tujuan bersama (Wena, 2009: 189). Dalam pembelajaran kooperatif siswa pandai mengajar siswa yang kurang pandai

tanpa merasa dirugikan. Siswa kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya.

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi yang *silih asah* sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar, tetapi juga sesama siswa (Nurhadi dan Senduk dalam Wena, 2009: 189). Menurut Lie (Wena, 2009: 189-190) pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator. Sedangkan Abdurrahman dan Bintaro (Wena, 2009: 190) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan *interaksi yang silih asah, silih asih, dan silih asuh* antar sesama siswa sebagai latihan hidup di dalam masyarakat nyata.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang berusaha memanfaatkan teman sejawat (siswa lain) sebagai sumber belajar, di samping guru dan sumber belajar lain.

b. Perbedaan Pembelajaran Kooperatif dengan Pembelajaran Konvensional

Dalam pembelajaran konvensional juga dikenal belajar kelompok. Meskipun demikian, ada sejumlah perbedaan prinsipil antara kelompok belajar kooperatif dengan kelompok belajar konvensional. Killen (Trianto,

2010: 58-59) mengemukakan beberapa perbedaan antara kelompok belajar kooperatif dengan kelompok belajar konvensional sebagai berikut:

Tabel 2.1. Perbedaan Belajar Kooperatif dengan Belajar Konvensional

Pembelajaran Kooperatif	Pembelajaran Konvensional
Adanya saling ketergantungan positif, saling membantu, dan saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif.	Guru sering membiarkan adanya siswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok.
Adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan materi pelajaran tiap anggota kelompok, dan kelompok diberi umpan balik tentang hasil belajar para anggotanya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan.	Akuntabilitas individual sering diabaikan sehingga tugas-tugas sering diborong oleh salah seorang anggota kelompok sedangkan anggota kelompok lainnya hanya "mendompleng" keberhasilan "pemborong".
Kelompok belajar heterogen, baik dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, etnik, dan sebagainya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang memberikan bantuan.	Kelompok belajar biasanya homogen.
Pimpinan kelompok dipilih secara demokratis atau bergilir untuk memberikan pengalaman memimpin bagi para anggota kelompok	Pemimpin kelompok sering ditentukan oleh guru atau kelompok dibiarkan untuk memilih pemimpinnya dengan cara masing-masing.
Keterampilan sosial yang diperlukan dalam kerja gotong-royong seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, mempercayai orang lain, dan mengelola konflik secara langsung diajarkan.	Keterampilan sosial sering tidak secara langsung diajarkan.
Pada saat belajar kooperatif sedang berlangsung guru terus melakukan pemantauan melalui observasi dan melakukan intervensi jika terjadi masalah dalam kerja sama antar anggota kelompok.	Pemantauan melalui observasi dan intervensi sering tidak dilakukan oleh guru pada saat belajar kelompok sedang berlangsung.

Pembelajaran Kooperatif	Pembelajaran Konvensional
Guru memperhatikan secara cermat proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.	Guru sering tidak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.
Penekanan tidak hanya pada penyelesaian tugas tetapi juga hubungan interpersonal (hubungan antar pribadi yang saling menghargai)	Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas.

Sumber: Killen (Trianto, 2010: 58-59)

c. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif membutuhkan partisipasi dan kerja sama dalam kelompok pembelajaran. Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan cara belajar siswa menuju belajar lebih baik, sikap tolong-menolong dalam beberapa perilaku sosial. Isjoni (2010: 21) mengemukakan tujuan utama dalam penerapan model belajar mengajar pembelajaran kooperatif adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.

Dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif, siswa memungkinkan dapat meraih keberhasilan dalam belajar, disamping itu juga bisa melatih siswa untuk memiliki keterampilan, baik keterampilan berpikir (*thinking skill*) maupun keterampilan sosial (*social skill*), seperti keterampilan untuk mengemukakan pendapat, menerima saran dan masukan dari orang lain, bekerjasama, rasa setia kawan, dan mengurangi timbulnya

perilaku yang menyimpang dalam kehidupan kelas (Stahl, dalam Isjoni, 2010: 23).

Model pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan secara penuh dalam suasana belajar yang terbuka dan demokratis. Siswa bukan lagi sebagai objek pembelajaran, namun bisa juga berperan sebagai tutor bagi teman sebayanya.

Pada dasarnya model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yang dirangkum Ibrahim (Isjoni, 2010: 27-28), yaitu:

1) Hasil belajar akademik

Dalam pembelajaran kooperatif meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan, model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Di samping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan, baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas akademik.

2) Penerimaan terhadap perbedaan individu

Tujuan lain model pembelajaran kooperatif adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain.

3) Pengembangan keterampilan sosial

Tujuan penting ketiga pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan sosial penting dimiliki siswa, sebab saat ini banyak anak muda masih kurang dalam keterampilan sosial.

d. Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif

Arends (Trianto, 2010: 65-66) menyatakan bahwa pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajar.
- 2) Kelompok dibentuk dari siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- 3) Bila memungkinkan, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang beragam; dan
- 4) Penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok daripada individu.

e. Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Karakteristik dalam pembelajaran kooperatif (Wina Sanjaya, 2006: 244), yaitu:

1) Pembelajaran secara tim

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran secara tim. Tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, tim harus mampu membuat setiap siswa belajar. Semua anggota tim (anggota kelompok) harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itulah, kriteria keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh keberhasilan tim.

2) Didasarkan pada manajemen kooperatif

Sebagaimana pada umumnya, manajemen mempunyai empat fungsi pokok, yaitu fungsi perencanaan, fungsi organisasi, fungsi pelaksanaan, dan fungsi kontrol. Demikian juga dalam pembelajaran kooperatif memerlukan perencanaan yang matang agar proses pembelajaran berjalan secara efektif, misalnya tujuan apa yang harus dicapai, bagaimana cara mencapainya, apa yang harus digunakan untuk mencapai tujuan itu dan lain sebagainya.

3) Kemauan untuk bekerja sama

Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan secara kelompok. Oleh sebab itu, prinsip bekerja sama perlu ditekankan dalam proses pembelajaran kooperatif. Setiap anggota kelompok bukan saja harus diatur tugas dan tanggung jawab masing-masing, akan tetapi juga ditanamkan perlunya saling membantu. Misalnya, yang pintar perlu membantu yang kurang pintar.

4) Keterampilan bekerja sama

Kemauan untuk bekerja sama itu kemudian dipraktikkan melalui aktivitas dan kegiatan yang tergambarkan dalam keterampilan bekerjasama. Dengan demikian, siswa perlu didorong untuk mau dan sanggup berinteraksi dan berkomunikasi dengan anggota lain. Siswa perlu dibantu mengatasi berbagai hambatan dalam berinteraksi dan berkomunikasi, sehingga setiap siswa dapat menyampaikan ide, mengemukakan pendapat, dan memberikan kontribusi kepada keberhasilan kelompok.

f. Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Menurut Johnson & Johnson dan Sutton (Trianto, 2010: 60-61) terdapat lima unsur penting dalam belajar kooperatif, yaitu:

1) Saling ketergantungan positif antara siswa

Dalam belajar kooperatif siswa merasa bahwa mereka sedang bekerja sama untuk mencapai satu tujuan dan terikat satu sama lain. Seorang siswa tidak akan sukses kecuali semua anggota kelompoknya juga sukses. Siswa akan merasa bahwa dirinya merupakan bagian dari kelompok yang juga mempunyai andil terhadap suksesnya kelompok.

2) Interaksi antara siswa yang semakin meningkat

Belajar kooperatif akan meningkatkan interaksi antara siswa. Hal ini, terjadi dalam hal seorang siswa akan membantu siswa lain untuk sukses sebagai anggota kelompok. Saling memberikan bantuan ini akan berlangsung

secara alamiah karena kegagalan seseorang dalam kelompok mempengaruhi suksesnya kelompok. Untuk mengatasi masalah ini, siswa yang membutuhkan bantuan akan mendapatkan dari teman sekelompoknya. Interaksi yang terjadi dalam belajar kooperatif adalah dalam hal tukar-menukar ide mengenai masalah yang sedang dipelajari bersama.

3) Tanggung jawab individual

Tanggung jawab individual dalam belajar kelompok dapat berupa tanggungjawab siswa dalam hal: (a) membantu siswa yang membutuhkan bantuan dan (b) siswa tidak dapat hanya sekedar “membonceng” pada hasil kerja teman jawab siswa dan teman sekelompoknya.

4) Keterampilan interpersonal dan kelompok kecil

Dalam belajar kooperatif, selain dituntut untuk mempelajari materi yang diberikan seorang siswa dituntut untuk belajar bagaimana berinteraksi dengan siswa lain dalam kelompoknya. Bagaimana siswa bersikap sebagai anggota kelompok dan menyampaikan ide dalam kelompok akan menuntut keterampilan khusus.

5) Proses kelompok

Belajar kooperatif tidak akan berlangsung tanpa proses kelompok. Proses kelompok terjadi jika anggota kelompok mendiskusikan bagaimana mereka akan mencapai tujuan dengan baik dan membuat hubungan kerja yang baik.

g. Langkah-langkah Dalam Pembelajaran Kooperatif

Terdapat enam langkah-langkah atau fase-fase dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran model kooperatif, seperti pada tabel di bawah ini

Tabel 2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

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

Sumber: Ibrahim, dkk. (Trianto, 2010:66-67)

h. Keunggulan Pembelajaran Kooperatif

Adapun keunggulan dari pembelajaran kooperatif Wina Sanjaya (2006: 249) adalah sebagai berikut:

- 1) Melalui pembelajaran kooperatif siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan diri sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain.
- 2) Pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan idea atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- 3) Pembelajaran kooperatif dapat membantu anak untuk respek dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
- 4) Pembelajaran kooperatif membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- 5) Pembelajaran kooperatif merupakan suatu strategi yang cukup ampuh untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, kemampuan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan *me-manage* waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.
- 6) Melalui pembelajaran kooperatif mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik. Siswa dapat berpraktik memecahkan masalah tanpa takut melakukan

kesalahan, karena keputusan yang dibuat adalah tanggung jawab kelompoknya.

- 7) Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata (riil).
- 8) Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir. Hal ini berguna untuk proses proses pendidikan jangka panjang.

5. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) diprakarsai sebagai usaha merancang sebuah bentuk pengajaran individual yang bisa menyelesaikan masalah-masalah yang membuat metode pengajaran individual menjadi tidak efektif. Dalam model pembelajaran TAI, siswa ditempatkan dalam kelompok - kelompok kecil (4 sampai 5 siswa) yang heterogen untuk menyelesaikan tugas kelompok yang sudah disiapkan oleh guru, selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya. Keheterogenan kelompok mencakup jenis kelamin, ras, agama (kalau mungkin), tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah), dan sebagainya.

Slavin (Widdiharto, 2006: 19) membuat model ini dengan beberapa alasan. Pertama, model ini mengkombinasikan keunggulan kooperatif dan program pengajaran individual. Kedua, model ini memberikan tekanan pada efek sosial dari belajar kooperatif. Ketiga, TAI disusun untuk memecahkan

masalah dalam program pengajaran, misalnya dalam hal kesulitan belajar siswa secara individual. Dengan membuat para siswa bekerja dalam tim-tim pembelajaran kooperatif dan mengemban tanggung jawab mengelolah dan memeriksa secara rutin, saling membantu satu sama lain dalam menghadapi masalah, dan saling memberi dorongan untuk maju.

Menurut Retna (2007: 19), Model pembelajaran kooperatif tipe TAI memiliki 8 komponen, kedelapan komponen tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Teams yaitu pembentukan kelompok heterogen yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa.
- b. Placement Test yaitu pemberian pre-test kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.
- c. Student Creative yaitu melaksanakan tugas dalam suatu kelompok, dimana keberhasilan individu ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya.
- d. Team Study yaitu tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkan.
- e. Team Score and Team Recognition yaitu pemberian score terhadap hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas.
- f. Teaching Group yaitu pemberian materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok.

- g. Fact test yaitu pelaksanaan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa.
- h. Whole-Class Units yaitu pemberian materi oleh guru kembali diakhiri waktu pembelajaran dengan strategi pemecahan masalah.

Menggunakan acuan dari kombinasi antara pendapat Huda (2011: 125) dan Slavin (2011: 195-200) dengan modifikasi pemanfaatan multimedia, maka langkah-langkah pembelajaran melalui penerapan model Team Assisted Individualization (TAI) dengan multimedia adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyiapkan materi bahan ajar.
- b. Guru memberikan pre-test kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu. (Mengadopsi komponen Placement Test).
- c. Guru memberikan materi secara singkat. (Mengadopsi komponen Teaching Group).
- d. Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen tetapi harmonis berdasarkan nilai ulangan harian siswa, setiap kelompok 4-5 siswa. (Mengadopsi komponen Teams).
- e. Setiap kelompok mengerjakan tugas dari guru berupa LKS yang telah dirancang sendiri sebelumnya, dan guru memberikan bantuan secara individual bagi siswa yang memerlukannya. (Mengadopsi komponen Team Study).

- f. Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya dan siap untuk diberi ulangan oleh guru. (Mengadopsi komponen Student Creative).
- g. Guru memberikan post-test untuk dikerjakan secara individu. (Mengadopsi komponen Fact Test).
- h. Guru menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada) berdasarkan hasil koreksi. (Mengadopsi komponen Team Score and Team Recognition).
- i. Guru memberikan tes formatif sesuai dengan kompetensi yang ditentukan.

6. Penelitian Yang Relevan

Penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII A SMP Negeri 23 Semarang pada Pokok Bahasan Lingkaran dengan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI) oleh Agus Budiharto jurusan matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang tahun 2007. Penelitian tersebut dilaksanakan dalam dua siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam empat pertemuan. Setiap siklus terdapat empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dengan satu kali tes akhir siklus untuk mengukur tingkat pencapaian hasil belajar. Dalam penelitian ini variabel yang diamati adalah peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa. Data tentang hasil belajar siswa diambil melalui ulangan Tes akhir siklus dan keaktifan siswa diambil dari lembar pengamatan siswa oleh guru pengamat. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran

2006/2007. Indikator keberhasilan untuk keaktifan siswa minimal 75 % dan hasil tes akhir siklus minimal 75 % dari seluruh siswa yang mendapat nilai 60 atau lebih. Dari serangkaian tindakan mulai siklus I sampai siklus II hasilnya adalah pada siklus I, persentase keaktifan siswa berhasil ditingkatkan yaitu rata-rata 84,21%.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Estiningsih, Sulastrri (2013) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dengan indikator keaktifan siswa bekerjasama dalam kelompok dari 5 siswa atau 17% sebelum tindakan, meningkat menjadi 26 siswa atau 87% setelah tindakan.

Hasil penelitian yang dilakukan Dewi Ayu Lestari (2006) pada siswa kelas X semester II SMU Negeri 14 Semarang tahun pelajaran 2005/2006, berdasarkan uji normalitas bahwa kedua sampel berdistribusi normal dan 39 dari uji homogenitas mempunyai varians yang sama, sehingga untuk menguji hipotesis dapat digunakan uji t dengan kriteria penolakan H_0 adalah $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Dari hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 2,52$ dan $t_{tabel} = 1,99$, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih efektif daripada pembelajaran konvensional, rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik, aktivitas siswa selama pembelajaran terus mengalami peningkatan, dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran terus meningkat, sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih efektif daripada pembelajaran konvensional terhadap

pemahaman konsep pada pokok bahasan trigonometri pada siswa kelas X semester II SMU Negeri 14 Semarang tahun pelajaran 2005/2006.

B. Kerangka Pikir

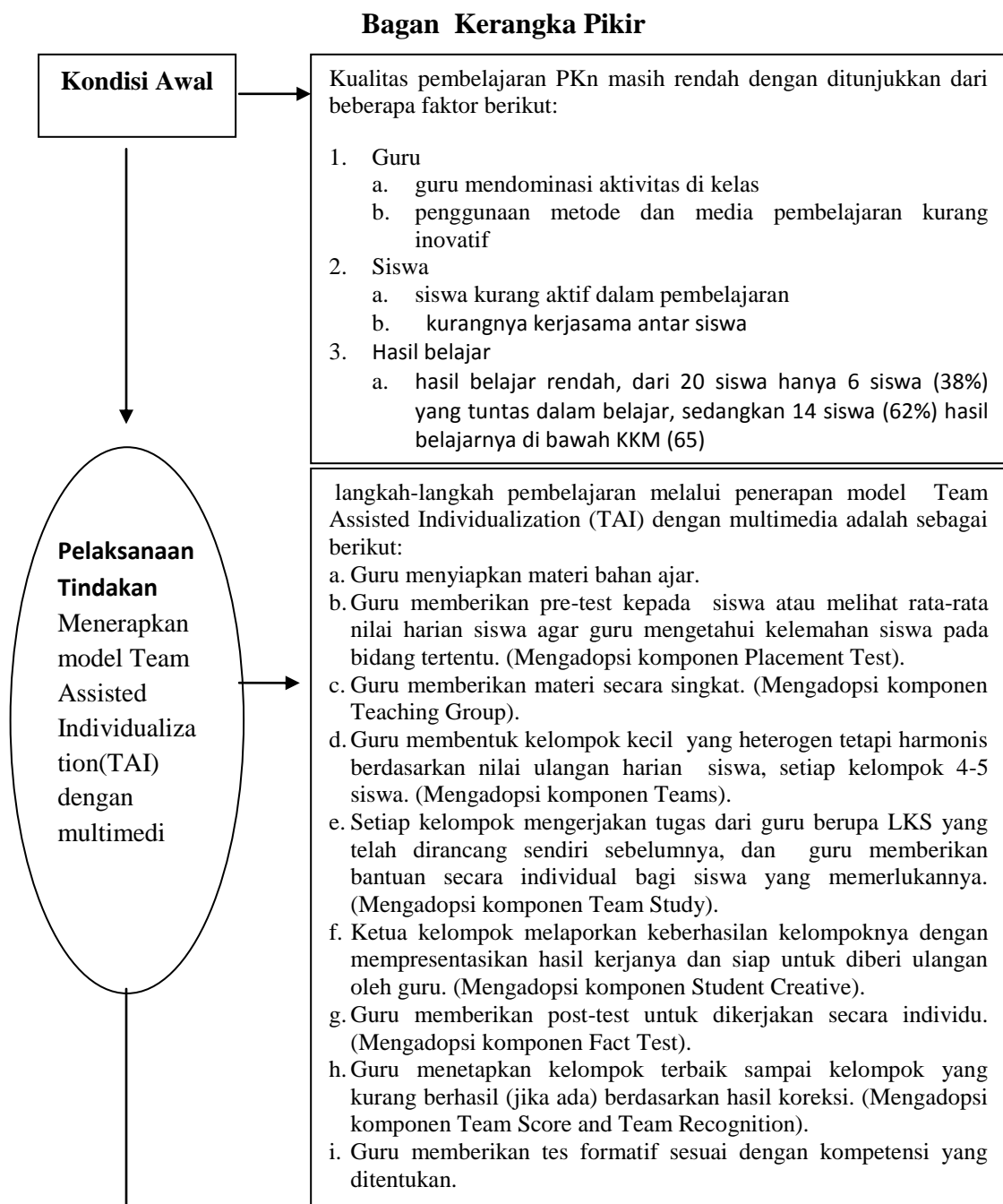
Penelitian awal yang telah dilakukan peneliti sebelum pelaksanaan tindakan, diperoleh gambaran bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukan Tupabbiring Kabupaten Pangkep masih belum optimal. Hal ini disebabkan karena pembelajaran kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukan Tupabbiring Kabupaten Pangkep kurang berkualitas. Proses pembelajaran Matematika masih didominasi oleh guru, dimana guru kurang menggunakan model dan media pembelajaran yang inovatif, siswa kurang aktif siswa dalam mengikuti proses pembelajaran Matematika, kurangnya kerjasama antar siswa dalam belajar kelompok, hasil belajar siswa masih rendah yang ditunjukkan dengan hasil belajar mata pelajaran Matematika belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 65 ada 14 siswa dari 20 siswa (62%). Hasil rata-rata nilai ulangan harian siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukan Tupabbiring Kabupaten Pangkep, pada mata pelajaran Matematika diperoleh nilai terendah 33, nilai tertinggi 73 dan nilai rata-rata 63.

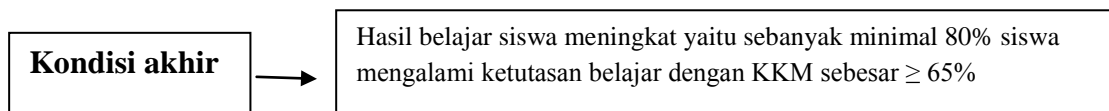
Dengan kondisi pembelajaran tersebut maka memerlukan suatu perbaikan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu dengan menerapkan model Team Assisted Individualization (TAI) dengan multimedia yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan motivasi belajar pada siswa, dapat membantu siswa yang lemah, siswa diajarkan bekerjasama dalam suatu

kelompok, menimbulkan rasa tanggungjawab dalam kelompok dalam menyelesaikan masalah serta membantu mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian serta minta siswa dalam pembelajaran. Menggunakan acuan dari kombinasi antara pendapat Huda (2011: 125) dan Slavin (2011: 195-200) dengan modifikasi pemanfaatan multimedia, maka langkah-langkah pembelajaran melalui penerapan model Team Assisted Individualization (TAI) adalah (1) Guru menyiapkan materi bahan ajar; (2) Guru memberikan pre-test kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu. (Mengadopsi komponen Placement Test); (3) Guru memberikan materi secara singkat. (Mengadopsi komponen Teaching Group); (4) Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen tetapi harmonis berdasarkan nilai ulangan harian siswa, setiap kelompok 4-5 siswa. (Mengadopsi komponen Teams); (5) Setiap kelompok mengerjakan tugas dari guru berupa LKS yang telah dirancang sendiri sebelumnya, dan guru memberikan bantuan secara individual bagi siswa yang memerlukannya. (Mengadopsi komponen Team Study); (6) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya dan siap untuk diberi ulangan oleh guru. (Mengadopsi komponen Student Creative); (7) Guru memberikan post-test untuk dikerjakan secara individu. (Mengadopsi komponen Fact Test); (8) Guru menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada) berdasarkan hasil koreksi. (Mengadopsi komponen Team Score and Team Recognition); (9) Guru memberikan tes formatif sesuai dengan kompetensi yang ditentukan.

Dengan upaya tindakan melalui penerapan model Team Assisted Individualization (TAI) diharapkan hasil belajar siswa meningkat dengan ketuntasan klasikal sekurang-kurangnya 80%.

Kerangka berpikir tersebut dapat dituangkan dalam bentuk bagan sebagai berikut:





Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : “Jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*, maka hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep dapat meningkat”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Secara garis besar pelaksanaan tindakan ini dilakukan minimal dua siklus yang setiap siklus meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, dan refleksi.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP negeri 3 satap liukang tupabbiring kabupaten pangkep tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 20 orang dalam 1 kelas.

C. Faktor yang diselidiki

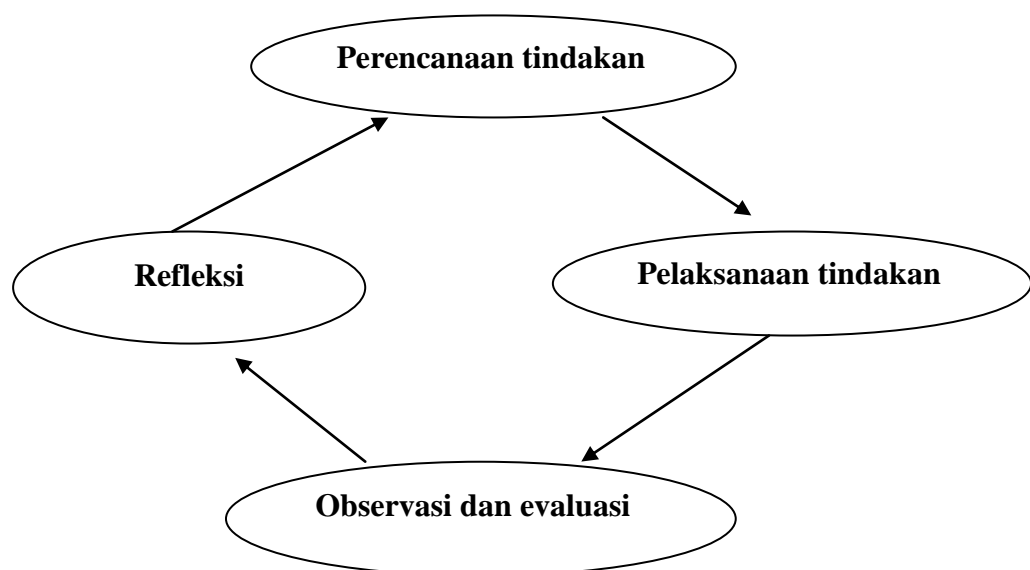
1. Faktor input, yang akan diselidiki adalah kemampuan awal siswa, karakteristik siswa, motivasi siswa, serta kesiapan siswa.

2. Faktor proses, yang akan diselidiki adalah keterlaksanaan proses belajar mengajar yang antara lain kehadiran siswa, perubahan sikap siswa dan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization (TAI)*.
3. Faktor output, yang akan diselidiki adalah hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari tes akhir pada setiap siklus setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang pelaksanaannya direncanakan minimal 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II, dan seterusnya. Kemudian setiap siklus terdiri atas 4 tahap, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi.

Bagan 3.1 Pelaksanaan Pembelajaran



Gambar 3.1 Bagan Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan siklus berdasarkan pada faktor-faktor yang akan diteliti. Siklus I dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan dengan 1 kali pertemuan tes siklus. Siklus II juga dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan dengan 1 kali pertemuan digunakan untuk pemberian teks siklus.

Secara rinci, prosedur penelitian tindakan kelas ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Gambaran Umum Siklus I

Pelaksanaan siklus I dilakukan dalam 4 kali pertemuan atau 8 jam pelajaran dengan alokasi waktu 8 x 40 menit.

1. Perencanaan Tindakan

- a. Menelaah kurikulum matematika SMP Kelas VIII Semester Ganjil Tahun Ajaran 2016/2017.
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Membuat Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
- d. Mempersiapkan lembar observasi untuk mencatat aktivitas siswa selama berlangsung proses belajar mengajar di kelas pada pelaksanaan tindakan siklus I.
- e. Membuat tes hasil belajar matematika
- f. Menyediakan sarana pendukung yang diperlukan
- g. Mempelajari bahan yang akan diajarkan dari berbagai sumber.

2. Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan yaitu pelaksanaan RPP yang telah disiapkan pada tahap perencanaan.

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengecek kehadiran siswa.
- b. Guru menyampaikan apersepsi tentang bentuk aljabar dalam kehidupan sehari - hari.
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- d. Guru menyampaikan isi materi bentuk aljabar.
- e. Guru memberikan contoh tentang bentuk aljabar, Guru membagi siswa dalam kelompok yang terdiri 4 sampai 5 peserta didik.
- f. Guru membagi lembar kegiatan siswa (LKS). Guru memberi kesempatan siswa untuk menyelesaikan dengan mandiri
- g. Guru memantau kerja masing-masing kelompok dan membimbing serta mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
- h. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas.
- i. Guru menganalisis proses hasil diskusi dan hasil kerja tiap kelompok.
- j. Guru memberikan soal evaluasi.
- k. Guru menutup pelajaran.

3. Observasi dan Evaluasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan siklus I dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat kemudian melaksanakan evaluasi dengan mengadakan tes akhir siklus I.

Tabel 3.1 Lembar Observasi Keaktifan siswa

NO	Nama	Aspek Keaktifan							skor	Persentase	Ket
		A	B	C	D	E	F	G			
1											
2											
3											
4											
	Jumlah										
	Rata-rata										

Keterangan :

- A. Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran
- B. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru
- C. Keaktifan siswa dalam bertanya
- D. Keseriusan siswa dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok
- E. Perhatian siswa terhadap penjelasan teman
- F. Kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi
- G. Keaktifan siswa dalam mengerjakan soal di LKS

4. Refleksi

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis. Dari hasil analisis tersebut dilakukan refleksi. Hasil analisis siklus I dijadikan acuan untuk merencanakan siklus II sehingga hasil yang dicapai pada siklus berikutnya sesuai dengan harapan untuk lebih baik dari siklus sebelumnya.

Gambaran Umum Siklus II

Pelaksanaan siklus II juga dilakukan dalam 4 kali pertemuan atau 8 jam pelajaran dengan alokasi waktu 8 x 40 menit. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus II ini relatif sama dengan siklus I, dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I berdasarkan hasil refleksi pelaksanaan siklus I.

Yang menjadi fokus utama dalam siklus II ini adalah mengupayakan semaksimal mungkin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan baik sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Kemudian siswa yang kurang aktif pada siklus I diupayakan jalan keluarnya supaya aktif.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep 2016/2017.

1. Hasil Tes Belajar siswa

Dalam penentuan hasil tes belajar siswa, instrumen yang disiapkan adalah :

- a. Nilai rata-rata siswa pada tiap siklus
- b. Ketuntasan klasikal siswa pada tiap siklus

2. Keaktifan Belajar Siswa

Untuk mengetahui tingkat keaktifan belajar siswa ditentukan dengan lembar pengamatan terhadap aktifitas selama proses belajar.

3. Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket dengan jawaban terbuka, yang berupa pertanyaan-pertanyaan tentang kegiatan pembelajaran melalui penerapan model Team Assisted Individualization

F. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Data mengenai hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes pada setiap akhir siklus.
2. Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model Team Assisted Individualization(TAI)
3. Data tentang tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang digunakan, dikumpulkan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuliskan tanggapannya pada akhir pertemuan Siklus 2.

G. Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan merupakan analisis yang mampu mendukung tercapainya tujuan dari kegiatan penelitian, berdasarkan

tujuan yang ingin dicapai yaitu menambah keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan peningkatan hasil belajar siswa dalam materi bentuk aljabar. Analisis yang digunakan secara umum terdiri dari proses analisis untuk menghitung persen keaktifan siswa dan mengetahui tingkat hasil belajar siswa.

1. Data Keaktifan Siswa

Untuk mengetahui berapa besar keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar matematika, maka analisa ini dilakukan pada instrumen lembar observasi dengan menggunakan teknik deskriptif persen dengan perhitungan :

$$\text{Persen (\%)} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

(%) = persen keaktifan siswa

n = skor yang dicapai

N = skor maksimal

Kriteria penilaian.

<60% = kurang

60%-75% = cukup

> 75% = baik

2. Data Hasil Belajar Siswa.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang berupa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal menggunakan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar

klasikal dengan analisis kualitatif deskriptif. Adapun rumus yang digunakan adalah :

a. Menghitung nilai rata-rata

Untuk menghitung nilai rata-rata menggunakan rumus Keterangan:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah seluruh nilai

N = jumlah siswa

b. Menghitung ketuntasan belajar

Ketuntasan individu dihitung dengan menggunakan analisis deskriptif

persen, yaitu :

$$\text{persen (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor yang di peroleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

maksimal skor

c. Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan menggunakan analisis

deskriptif persen, yaitu :

$$\text{Persen(\%)} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluru siswa}} \times 100\%$$

H. Indikator Keberhasilan

Yang menjadi indikator keberhasilan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* di dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu:

1. Apabila terjadi peningkatan skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep dari siklus I ke siklus II
2. Menurut Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep, siswa dikatakan tuntas belajar apabila $\geq 75\%$ siswa memenuhi KKM, yaitu skor minimal 65% dari skor ideal yaitu 100%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi data

1. Pra siklus

Pelaksanaan pra siklus dilakukan pada tanggal 1 November 2017. Pada tahap pra siklus peneliti mengumpulkan data-data berupa nama siswa kelas VIII (lampiran A) dan nilai hasil belajar siswa materi bentuk aljabar pada tahun sebelumnya (untuk melihat keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan metode yang digunakan oleh guru). Nilai dapat dilihat dalam (lampiran)

2. Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I sesuai dengan langkah-langkah pokok pada rencana tindakan.

a. Tindakan

Siklus I dilaksanakan dalam empat kali pertemuan. Pertemuan, pertama, kedua, dan ketiga adalah pendalaman materi, sedangkan pertemuan keempat sebagai pelaksanaan evaluasi siklus I. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa tanggal 7 November 2017 (07.45 -09.05 WIB) Pertemuan kedua pada hari kamis tanggal 9 November 2017 (10.55-12.15 WIB) peretmuan ketiga pada hari selasa tanggal 14 November 2017 (07.45 -09.05 WIB) dan pertemuan keempat pada hari kamis tanggal 16 November 2017 (10.55 - 12.15 WIB).

1. Pertemuan pertama siklus I

Hari/ tanggal : Selasa/ 7 November 2017

Waktu : 07.45-09.05 WIB

Materi : Pengetian koefisien, variabel, dan konstanta,

Tempat : Ruang kelas VIII

Pertemuan pertama melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I. Materi yang dibahas adalah menjelaskan Pengertian koefisien, variabel, dan konstanta .

Guru mengawali proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a bersama, dilanjutkan absensi kehadiran

siswa selanjutnya Guru menginformasikan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu belajar secara berkelompok dan diskusi dengan mengerjakan soal LKS. Siswa terlihat antusias karena pembelajaran kali ini berbeda dengan proses pembelajaran seperti biasanya.

Guru membagikan soal tes kepada semua siswa. Guru menjelaskan langkah-langkah, aturan, dan batas waktu pengerjaan soal tes. Soal tes harus dikerjakan secara individu dan tidak boleh saling membantu. Untuk mengerjakannya harus sesuai perintah dan langkah-langkah yang sudah dijelaskan dalam soal tes. Batas waktu mengerjakannya 10 menit. Siswa patuh terhadap penjelasan dari guru, mereka mengerjakan sendiri-sendiri akan tetapi masih ada siswa yang melanggar aturan. Siswa tersebut menanyakan jawaban kepada teman sebangkunya kemudian guru mengingatkannya.

Setelah waktu mengerjakan habis soal tes serta jawabannya dikumpul, dan guru membagi siswa menjadi empat kelompok, guru membacakan nama anggota kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Sesuai instruksi guru, siswa langsung mencari teman kelompoknya dan berkumpul, tempat masing-masing kelompok sudah ditentukan oleh guru. Keadaan sedikit gaduh, akan tetapi guru segera mengkondisikan siswa.

Guru membagikan LKS agar masing-masing kelompok mendiskusikan dan menemukan jawaban yang tepat dari soal LKS. Guru meminta kepada kelompok untuk melakukan diskusi dengan serius. Diskusi diberikan waktu selama 10 menit.

Setiap kelompok menulis jawaban yang sudah disepakati. Kegiatan selanjutnya adalah presentasi hasil diskusi. Setiap kelompok menunjuk satu orang untuk menuliskan jawaban hasil diskusi. Presentasi dimulai dari kelompok yang pertama sampai kelompok terakhir. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok lain menanggapi.

Setelah mengklarifikasi semua hasil presentasi yang dilakukan siswa, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah pelajari yaitu Pengetian koefisien, variabel, dan konstanta. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan secara individu, dikerjakan selama 10 menit dan langsung dikumpul. Kegiatan diakhiri dengan membaca do'a bersama dan salam.

2. Pertemuan kedua siklus I

Hari/ tanggal : Kamis/ 9 November 2017

Waktu : 10.45-12.05 WIB

Materi : Melakukan operasi hitung pada buntut aljabar

Tempat : Ruang kelas VIII

Pertemuan kedua melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I. Materi yang dibahas adalah Melakukan operasi hitung pada buntut aljabar.

Sama pada pertemuan sebelumnya Guru mengawali proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk

berdo'a bersama, dilanjutkan absensi kehadiran siswa kemudian guru menjelaskan materi tentang Melakukan operasi hitung pada buntut aljabar.

Guru membagikan LKS kepada semua kelompok. Guru memberikan instruksi agar masing-masing kelompok mendiskusikan dan menemukan jawaban yang tepat dari soal LKS. Guru meminta setiap kelompok untuk melakukan diskusi dengan serius. Diskusi diberikan waktu selama 10 menit.

Setiap kelompok menulis jawaban yang sudah disepakati. Kegiatan selanjutnya adalah presentasi hasil diskusi. Setiap kelompok menunjuk satu orang untuk menuliskan jawaban hasil diskusi. Presentasi dimulai dari kelompok yang pertama sampai kelompok terakhir. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok lain menanggapi.

Setelah mengklarifikasi semua hasil presentasi yang dilakukan siswa, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah didiskusikan yaitu Melakukan operasi hitung pada buntut aljabar. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan secara individu, dikerjakan selama 10 menit dan langsung dikumpul. Kegiatan diakhiri dengan membaca do'a bersama dan salam.

3. Pertemuan ketiga siklus I

Hari/ tanggal : Selasa/ 14 November 2017

Waktu : 07.45 - 09.05 WIB

Materi : Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya dan melakukan operasi pada pecahan bentuk aljabar

Tempat : Ruang kelas VIII

Pertemuan ketiga melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I. Materi yang dibahas adalah menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya dan melakukan operasi pada pecahan bentuk aljabar

Sama pada pertemuan sebelumnya guru mengawali proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a bersama, dilanjutkan absensi kehadiran siswa kemudian guru menjelaskan materi tentang melakukan operasi hitung pada bentuk aljabar.

Guru membagikan LKS kepada semua kelompok. Guru memberikan instruksi agar masing-masing kelompok mendiskusikan dan menemukan jawaban yang tepat dari soal LKS. Guru meminta setiap kelompok untuk melakukan diskusi dengan serius. Diskusi diberikan waktu selama 10 menit.

Setiap kelompok menulis jawaban yang sudah disepakati. kegiatan selanjutnya adalah presentasi hasil diskusi. Setiap kelompok menunjuk satu orang untuk menuliskan jawaban hasil diskusi. Presentasi dimulai dari kelompok yang pertama sampai kelompok terakhir. perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi didepan kelas dan kelompok lain menanggapi.

Setelah mengklarifikasi semua hasil presentasi yang dilakukan siswa, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah didiskusikan yaitu menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya dan melakukan operasi pada pecahan bentuk aljabar Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan secara individu, dikerjakan selama 10 menit dan langsung dikumpul. Kegiatan diakhiri dengan membaca do'a bersama dan salam.

4. Pertemuan keempat siklus I

Hari/ tanggal : Kamis/ 16 November 2017

Waktu : 10.45 - 12.05 WIB

Materi : Evaluasi siklus I

Tempat : Ruang kelas VIII

Pertemuan Empat melaksanakan evaluasi siklus I dengan waktu 80 menit. Guru memulai dengan mengucapkan salam, do'a dan absensi kehadiran siswa. Selanjutnya guru membagikan soal evaluasi yang berjumlah lima soal essay dan dikerjakan secara individu selama 70 menit. Setelah waktu mengerjakan usai, guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan pekerjaannya. Guru menutup dengan salam.

Nilai hasil evaluasi siklus I dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil belajar siklus 1

No	Nama kode	Nilai	Keterangan
1	A1	90	Tuntas
2	A2	55	Belum tuntas
3	A3	85	Tuntas
4	A4	60	Belum Tuntas
5	A5	100	Tuntas
6	A6	85	Tuntas
7	A7	45	Belum Tuntas
8	A8	90	Tuntas
9	A9	70	Tuntas

10	A10	60	Belum tuntas
11	A11	60	Belum tuntas
12	A12	85	Tuntas
13	A13	90	Tuntas
14	A14	100	Tuntas
15	A15	55	belum Tuntas
16	A16	75	Tuntas
17	A17	60	Belum tuntas
18	A18	65	Tuntas
19	A19	100	Tuntas
20	A20	50	Belum tuntas
	Jumah	1480	
	Nilai rata-rata	74	
	Ketuntasan klasikal	60%	

Siswa tuntas =12

Siswa belum tuntas = 8

Persen ketuntasn klasikal

$$= \frac{\sum \text{siswa tuntas}}{\sum \text{siwa}} \times 100\%$$

$$= \frac{12}{20} \times 100\% = 60\%$$

b. Pengamatan siswa

Peneliti mengamati siswa dikelas saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan instrument pengamatan. Kriteria pengamatan dikategorikan dalam enam aspek pengamatan, Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran, Perhatian siswa terhadap penjelasan guru, Keaktifan siswa dalam bertanya, Keseriusan siswa dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok, Perhatian siswa terhadap penjelasan teman, Kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi, dan Keaktifan siswa dalam

mengerjakan soal di LKS data dari hasil pengamatan didapatkan nilai keaktifan belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Siswa Siklus I

NO	Aspek yang diamati	Skor
1	. Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran	50
2	. Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran	54
3	. Keaktifan siswa dalam bertanya	48
4	Keseriusan siswa dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok	53
5	Perhatian siswa terhadap penjelasan teman	56
6	Kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi	50
7	Keaktifan siswa dalam mengerjakan soal di LKS	73

c. Refleksi

Refleksi dilaksanakan pada hari Kamis 16 November 2017 setelah tes evaluasi pada siklus I selesai dan diketahui hasil belajar siswa yang belum tercapai ketuntasan yang telah ditentukan pada indikator sehingga perlu adanya siklus II. Guru mendiskusikan hasil pengamatan dengan kolaborator dan melakukan refleksi dengan kolaborator untuk merumuskan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk perbaikan siklus II. Adapun rancangan tindakan siklus II untuk memperbaiki siklus I adalah:

- 1) Setiap siswa sebagai anggota kelompok mendapatkan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 2) Guru berkeliling untuk memfasilitasi serta mengarahkan pada anggota maupun kelompok yang kesulitan.

- 3) Reword pada semua siswa yang melaksanakan presentas di depan kelas.
- 4) Guru mengintruksikan siswa hadir tepat waktu dan tidak boleh terlambat dikelas untuk proses pembelajaran.
- 5) Pelaksanaan evaluasi dengan satu meja satu anak dengan pengawasan yang lebih ketat

3. Siklus 2

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan dari hasil refleksi siklus I.

a. Tindakan

Siklus II dilaksanakan dalam empat kali pertemuan. Pertemuan pertama, kedua dan ketiga adalah pendalaman materi, sedangkan pertemuan empat sebagai pelaksanaan evaluasi siklus II. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa tanggal 21 November 2017 (07.45 - 09.05 WIB). Pertemuan kedua pada hari kamis tanggal 23 November 2017 (10.55 - 12.15 WIB), pertemuan ketiga pada hari selasa tanggal 28 November 2017 (07.45 - 09.05 WIB), dan pertemuan keempat pada hari kamis tanggal 30 November 2017 (10.55 - 12.15 WIB).

1. Pertemuan pertama siklus II

Hari/ tanggal : Selasa/ 21 November 2017

Waktu : 07.45-09.05 WIB

Materi : Menjelaskan pengertian relasi, menyatakan relasi

Tempat : Ruang kelas VIII

Pertemuan pertama melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II. Materi yang dibahas adalah. Menjelaskan pengertian relasi, dan menyatakan relasi

Guru mengawali proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a bersama, dilanjutkan absensi kehadiran siswa selanjutnya Guru menginformasikan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu belajar secara berkelompok dan diskusi dengan mengerjakan soal LKS.

Guru membagikan soal tes kepada semua siswa. Guru menjelaskan langkah-langkah, aturan, dan batas waktu pengerjaan soal tes. soal tes harus dikerjakan secara individu dan tidak boleh saling membantu. Untuk mengerjakannya harus sesuai perintah dan langkah-langkah yang sudah dijelaskan dalam soal tes. Batas waktu mengerjakannya 10 menit. Siswa patuh terhadap penjelasan dari guru, mereka mengerjakan sendiri-sendiri.

Setelah waktu mengerjakan habis, soal tes serta jawabannya dikumpul, setelah itu guru menginstruksikan siswa agar berkumpul dengan teman kelompoknya.

Sesuai instruksi guru, siswa langsung mencari teman kelompoknya dan berkumpul, tempat masing-masing kelompok sudah ditentukan oleh guru.

Guru membagikan LKS agar masing-masing kelompok mendiskusikan dan menemukan jawaban yang tepat dari soal LKS. Guru meminta kepada kelompok untuk melakukan diskusi dengan serius. diskusi diberikan waktu selama 10 menit.

Setiap kelompok menulis jawaban yang sudah disepakati. Kegiatan selanjutnya adalah presentasi hasil diskusi. Setiap kelompok menunjuk satu orang untuk menuliskan jawaban hasil diskusi. Presentasi dimulai dari

kelompok yang pertama sampai kelompok terakhir. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok lain menanggapi.

Setelah mengklarifikasi semua hasil presentasi yang dilakukan siswa, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah pelajari yaitu Menjelaskan pengertian relasi, dan menyatakan relasi. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan secara individu, dikerjakan selama 10 menit dan langsung dikumpul. Kegiatan diakhiri dengan membaca do'a bersama dan salam.

2. Pertemuan kedua siklus II

Hari/ tanggal : Kamis/ 23 November 2017

Waktu : 10.45-12.05 WIB

Materi :Menjelaskan pengertian fungsi (pemetaan) dan menghitung nilai fungsi

Tempat :Ruang kelas VIII

Pertemuan kedua melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II. Materi yang dibahas adalah Menjelaskan pengertian fungsi (pemetaan) dan menghitung nilai fungsi.

Sama pada pertemuan sebelumnya Guru mengawali proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a bersama, dilanjutkan absensi kehadiran siswa kemudian guru memaparkan materi yaitu Menjelaskan pengertian fungsi (pemetaan) dan menghitung nilai fungsi

Guru membagikan LKS kepada semua kelompok. Guru memberikan instruksi agar masing-masing kelompok mendiskusikan dan menemukan jawaban yang tepat dari soal LKS. Guru meminta setiap kelompok untuk melakukan diskusi dengan serius. Diskusi diberikan waktu selama 10 menit.

Setiap kelompok menulis jawaban yang sudah disepakati. Kegiatan selanjutnya adalah presentasi hasil diskusi. Setiap kelompok menunjuk satu orang untuk menuliskan jawaban hasil diskusi. Presentasi dimulai dari kelompok yang pertama sampai kelompok terakhir. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok lain menanggapi.

Setelah mengklarifikasi semua hasil presentasi yang dilakukan siswa, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah didiskusikan yaitu Menjelaskan pengertian fungsi (pemetaan) dan menghitung nilai fungsi Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan secara individu, dikerjakan selama 10 menit dan langsung dikumpul. Kegiatan diakhiri dengan membaca do'a bersama dan salam.

3. Pertemuan ketiga siklus II

Hari/ tanggal : Selasa/ 28 November 2017

Waktu : 07.45 - 09.05 WIB

Materi : Menggambar grafik fungsi

Tempat : Ruang kelas VIII

Pertemuan ketiga melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I. Materi yang dibahas adalah menggambar grafik fungsi.

Sama pada pertemuan sebelumnya guru mengawali proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a bersama, dilanjutkan absensi kehadiran siswa kemudian guru menjelaskan materi menggambar grafik fungsi.

Guru membagikan LKS kepada semua kelompok. Guru memberikan instruksi agar masing-masing kelompok mendiskusikan dan menemukan jawaban yang tepat dari soal LKS. Guru meminta setiap kelompok untuk melakukan diskusi dengan serius. Diskusi diberikan waktu selama 10 menit.

Setiap kelompok menulis jawaban yang sudah disepakati. Kegiatan selanjutnya adalah presentasi hasil diskusi. Setiap kelompok menunjuk satu orang untuk menuliskan jawaban hasil diskusi. Presentasi dimulai dari kelompok yang pertama sampai kelompok terakhir. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi didepan kelas dan kelompok lain menanggapi.

Setelah mengklarifikasi semua hasil presentasi yang dilakukan siswa, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah didiskusikan yaitu menggambar grafik fungsi Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan secara individu, dikerjakan selama 10 menit dan langsung dikumpul. Kegiatan diakhiri dengan membaca do'a bersama dan salam.

4. Pertemuan keempat siklus II

Hari/ tanggal : Kamis/ 30 November 2017

Waktu : 10.45 - 12.05 WIB

Materi : Evaluasi siklus II

Tempat : Ruang kelas VIII

Pertemuan keempat adalah pelaksanaan evaluasi siklus II. Guru memulai dengan mengucapkan salam, do'a dan absensi kehadiran siswa. Selanjutnya guru membagikan soal evaluasi yang berjumlah Empat soal essay dan dikerjakan secara individu selama 70 menit. Setelah waktu mengerjakan usai, guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan pekerjaannya. Guru menutup dengan salam.

Nilai hasil evaluasi siklus II dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil belajar siklus II

No	Nama kode	Nilai	Keterangan
1	A1	95	Tuntas
2	A2	80	Tuntas
3	A3	100	Tuntas
4	A4	80	Tuntas

5	A5	95	Tuntas
6	A6	85	Tuntas
7	A7	60	Belum Tuntas
8	A8	100	Tuntas
9	A9	80	Tuntas
10	A10	85	Tuntas
11	A11	75	Tuntas
12	A12	90	Tuntas
13	A13	60	Belum Tuntas
14	A14	100	Tuntas
15	A15	60	Belum Tuntas
16	A16	85	Tuntas
17	A17	55	Belum tuntas
18	A18	90	Tuntas
19	A19	100	Tuntas
20	A20	90	Tuntas
	Jumah	1665	
	Nilai rata-rata	83,25	
	Ketuntasan klasikal	80%	

Siswa tuntas =16

Siswa belum tuntas = 4

Persen ketuntasn klasikal

$$= \frac{\sum \text{siswa tuntas}}{\sum \text{siwa}} \times 100\%$$

$$= \frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$$

b. Pengamatan siswa

Siklus II ini peneliti juga mengamati siswa dikelas saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan instrumen pengamatan.

Data dari hasil pengamatan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Siswa Siklus II

NO	Aspek yang diamati	skor
1	Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran	70
2	Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran	65
3	Keaktifan siswa dalam bertanya	64
4	Keseriusan siswa dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok	59
5	Perhatian siswa terhadap penjelasan teman	59
6	Kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi	57
7	Keaktifan siswa dalam mengerjakan soal di LKS	76

c. Refleksi

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil evaluasi dan hasil pengamatan siswa, menunjukkan bahwa pada siklus II pembelajaran berjalan lebih baik, keaktifan dan hasil belajar meningkat dibandingkan pada siklus I. Guru berhasil memberikan rangsangan dan motivasi siswa sehingga siswa mempunyai keberanian dan aktif dalam menyampaikan gagasan-gagasannya dalam berdiskusi.

3. Angket Respon

Angket respon siswa merupakan cara guru untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan, sehingga dalam pelaksanaan pembelajarannya guru dapat melakukan perbaikan berdasarkan respon siswa.

Tabel 4.5 Angket Respon Siswa

NO	Pertanyaan	Persentase	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu senang dengan kegiatan belajar hari ini?	95%	5%
2	Apakah kamu bisa memahami materi pelajaran dengan lebih mudah?	95%	5%
3	Apakah kamu suka dengan model pembelajaran yang kita terapkan hari?	90%	10%
4	Apakah kamu senang dengan cara guru mengajar?	100%	0%
5	Apakah kamu mengalami kesulitan selama pembelajaran dengan model pembelajaran seperti tadi?	95%	5%
6	Jika tidak bisa mengerjakan soal matematika apakah anda melakukan diskusi dengan teman-teman anda?	100%	0%
7	Apakah ketika anda kesulitan dalam belajar matematika, anda jadi malas mengerjakan soal matematika?	65%	35%

B. Analisis Data Per siklus

1. Analisis data pra Siklus

Nilai hasil belajar siswa materi bentuk aljabar pada tahun sebelumnya digunakan untuk melihat keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan metode yang digunakan oleh guru. Nilai tersebut dapat dianalisis sebagai berikut:

Tabel 4.6 Analisis Hasil Belajar Siswa Materi Bentuk aljabar Tahun Sebelumnya

Nilai rata-rata kelas	64,25
Persentase ketuntasan klasikal	40%

Berdasarkan tabel diatas nilai rata-rata kelas masih dibawah nilai KKM 65 dan jumlah ketuntasan belajar siswa masih dibawah 50%, oleh karena itu dibutuhkan siklus tindakan. Peneliti dan guru mata pelajaran matematika memutuskan rencana tindakan yaitu menggunakan model pembelajaran koopeatif tipe TAI pada materi Bentuk aljabar.

2. Analisis Hasil Tindakan Siklus I

a. Analisis hasil belajar siswa siklus

Setelah melakukan proses pembelajaran, kemudian dilakukan evaluasi siklus I. Hasil evaluasi siklus I kemudian dianalisis dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.7 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I

Nilai rata-rata kelas	74
Persentase Ketuntasan Klasikal	60%

Nilai rata-rata kelas naik menjadi 74% dan Persentase ketuntasan klasikal naik menjadi 60% dibandingkan pembelajaran sebelum dilakukan tindakan (pra siklus). Namun masih ada 8 siswa atau 40% yang belum tuntas, tentunya membutuhkan bimbingan lebih lanjut. Oleh karena itu dibutuhkan pelaksanaan siklus selanjutnya berdasarkan hasil refleksi.

b. Analisis hasil pengamatan siswa siklus I

Data dari hasil pengamatan siswa kemudian dianalisis dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.8 Analisis Hasil Pengamatan Siswa Siklus I

No	Nama kode	Aspek Keaktifan								Persentase (%)	Keterangan
		A	B	C	D	E	F	G	Jml		
1	A1	2	3	3	2	3	2	2	17	60,71	Cukup
2	A2	3	2	1	2	2	1	3	14	50	Kurang
3	A3	2	3	3	2	4	2	3	19	67,85	Cukup
4	A4	2	3	3	2	3	2	2	17	60,71	Cukup
5	A5	2	4	2	2	4	3	1	18	64,28	Cukup
6	A6	4	2	1	3	2	2	2	16	57,14	kurang
7	A7	3	3	2	2	4	2	3	19	67,85	Cukup
8	A8	3	1	2	3	4	3	2	18	64,28	Cukup
9	A9	2	4	3	2	3	3	1	18	64,28	Cukup
10	A10	2	2	2	4	3	2	1	16	57,14	Kurang
11	A11	2	3	2	3	2	4	3	19	67,85	Cukup
12	A12	2	3	3	3	2	4	1	18	64,28	Cukup
13	A13	2	2	3	3	2	1	4	17	60,71	Cukup
14	A14	2	3	2	2	4	2	4	19	67,85	Cukup
15	A15	4	1	2	2	2	3	4	18	64,28	Cukup
16	A16	2	3	2	4	1	3	4	19	67,85	Cukup
17	A17	2	3	3	3	3	3	4	21	75	Cukup
18	A18	3	3	4	4	3	2	1	20	71,42	Cukup
19	A19	2	3	2	3	4	3	4	21	75	Cukup

20	A20	4	3	3	2	1	3	2	18	64,28	Cukup
Skor		50	54	48	53	56	50	73	359		
Persentase		62,5 %	67,5 %	60 %	66,25 %	70%	62,5 %	91,25 %			
Aktivitas rata-rata		2,5	2,7	2, 4	2,65	2,8	2,5	3,65			

Keterangan:

- A. Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran
- B. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru
- C. Keaktifan siswa dalam bertanya
- D. Keseriusan siswa dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok
- E. Perhatian siswa terhadap penjelasan teman
- F. Kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi
- G. Keaktifan siswa dalam mengerjakan soal di LKS

Kriteria penilaian

1 = kurang

2 = cukup

3 = baik

4 = sangat baik

Hasil pengamatan siswa tersebut menunjukkan kecenderungan siswa masih kurang aktif dan kurang berantusias dalam berdiskusi. Siswa masih takut untuk bertanya dan kurang berani mengungkapkan pendapat serta mengomentari hasil diskusi kelompok lain.

c. Refleksi siklus I

Data-data yang diperoleh dan dianalisis setelah pelaksanaan siklus I dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus I ketuntasan klasikal belum mencapai indikator yang sudah ditetapkan. Oleh karena itu perlu dilanjutkan pembelajaran siklus II dengan beberapa catatan perbaikan.

3. Analisis Hasil Tindakan Siklus II

a. Analisis hasil belajar siswa siklus II

Setelah melakukan proses pembelajaran, kemudian dilakuka evaluasi siklus II. Hasil evaluasi siklus II kemudian dianalisis dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.9 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II

Nilai rata-rata kelas	83,25
Persentase Ketuntasan Klasikal	80%

Hasil evaluasi siklus II dapat dilihat adanya peningkatan nilai rata-rata kelas yang semula 74 menjadi 83,25 dengan persentase ketuntasa klasika naik dari 60% menjadi 80%. Hasil evaluasi siklus II ini menunjukk peningkatan dibandingkan pada siklus I. Hasil evaluasi siklus II sudah mencapai kriteria yang sudah ditetapkan.

b. Analisis hasil pengamatan siswa siklus II

Data dari hasil pengamatan siswa kemudian dianalisis dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.10 Analisis Hasil Pengamatan Siswa Siklus II

N O	Nama kode	Aspek Keaktifan								Perse ntase (%)	Ket
		A	B	C	D	E	F	G	Jml		
1	A1	4	3	2	3	4	3	4	23	82,14	Baik
2	A2	4	4	3	3	2	3	4	23	82,14	Baik
3	A3	3	3	2	3	4	3	4	22	78,57	Baik
4	A4	4	3	4	1	2	2	4	20	71,42	Cukup
5	A5	4	3	4	4	2	3	4	24	85,71	Baik
6	A6	2	4	3	4	3	3	4	23	82,14	Baik
7	A7	2	3	2	4	3	2	4	20	71,42	cukup
8	A8	4	4	4	2	3	2	4	23	82,14	Baik
9	A9	3	3	4	4	3	3	4	24	85,71	Baik
10	A10	4	4	3	4	4	3	4	26	92,85	Baik
11	A11	3	3	4	3	3	3	4	23	82,14	Baik

12	A12	4	4	3	3	2	3	1	20	71,42	Cukup
13	A13	2	3	2	4	4	3	4	22	78,57	Baik
14	A14	4	3	4	4	2	3	4	24	85,71	Baik
15	A15	4	2	3	2	4	2	4	21	75	Cukup
16	A16	4	3	3	3	2	3	4	22	78,57	Baik
17	A17	3	2	4	2	3	4	4	22	78,57	Baik
18	A18	4	3	3	2	4	4	4	24	85,71	Cukup
19	A19	4	4	4	2	2	3	3	22	78,57	Baik
20	A20	4	4	3	2	3	2	4	22	78,57	Baik
Skor		70	65	64	59	59	57	76	450		
Persentase		87,5 %	81,2 5%	80 %	73,7 5%	73,75 %	71,2 5%	95 %			
Aktivitas rata-rata		3,5	3,25	3,2	2,9 5	2,95	2,8 5	3,8			

Keterangan:

- A. Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran
- B. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru
- C. Keaktifan siswa dalam bertanya
- D. Keseriusan siswa dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok
- E. Perhatian siswa terhadap penjelasan teman
- F. Kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi
- G. Keaktifan siswa dalam mengerjakan soal di LKS

Kriteria penilaian

1 = kurang

2 = cukup

3 = baik

4 = sangat baik

Hasil pengamatan terhadap siswa pada siklus II menunjukkan siswa lebih aktif dibanding pada siklus I, hal ini bisa dilihat dari masing-masing aspek pengamatan yang nilainya meningkat.

c. Refleksi siklus II

Setelah data-data yang diperoleh dan dianalisis dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa meningkat yang ditandai dengan nilai rata-rata kelas telah mencapai lebih dari KKM 65 dan ketuntasan belajar klasikal lebih dari 75%. Dari hasil belajar siswa siklus II telah mencapai indikator keberhasilan penelitian baik dari segi rata-rata hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar klasikal, sehingga peneliti dan guru memutuskan tidak perlu diadakan siklus selanjutnya.

4. Analisis hasil angket respon

Setelah melakukan proses tanya jawab kepada siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe TAI yang telah diterapkan maka dapat diketahui respon siswa dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil analisis angket respon

NO	Pertanyaan	Siswa		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah kamu senang dengan kegiatan belajar hari ini?	19	1	95%	5%

2	Apakah kamu bisa memahami materi pelajaran dengan lebih mudah?	19	1	95%	5%
3	Apakah kamu suka dengan model pembelajaran yang kita terapkan hari ini?	18	2	90%	10%
4	Apakah kamu senang dengan cara guru mengajar?	20	0	100%	0%
5	Apakah kamu mengalami kesulitan selama pembelajaran dengan model pembelajaran seperti tadi?	19	1	95%	5%
6	Jika tidak bisa mengerjakan soal matematika apakah anda melakukan diskusi dengan teman-teman anda?	20	0	100%	0%
7	Apakah ketika anda kesulitan dalam belajar matematika, anda jadi malas mengerjakan soal matematika?	13	7	65%	35%

Berdasarkan data pada tabel 4.12 dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran Team Assisted individualization (TAI) dapat meningkatkan motivasi siswa dan mempermudah siswa dalam memahami materi sehingga siswa senang dengan pembelajaran yang dilaksanakan. Akan tetapi masih ada siswa yang mengalami kesulitan selama pembelajaran berlangsung yaitu masih kesulitan

dalam diskusi kelompok karena mereka harus beradaptasi dengan model pembelajaran yang belum pernah dilakukan di kelas tersebut sebelumnya.

C. Analisis Data (Akhir)

Berdasarkan hasil evaluasi dan pengamatan yang telah dikemukakan di atas, pada pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). Secara terperinci pembahasan hasil penelitian pada setiap siklus dijabarkan sebagai berikut:

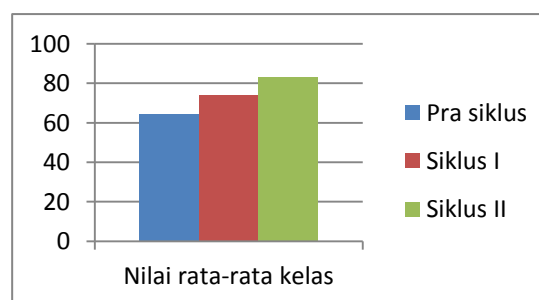
1. Hasil belajar

Hasil belajar siswa tiap siklusnya mengalami kenaikan hal ini dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

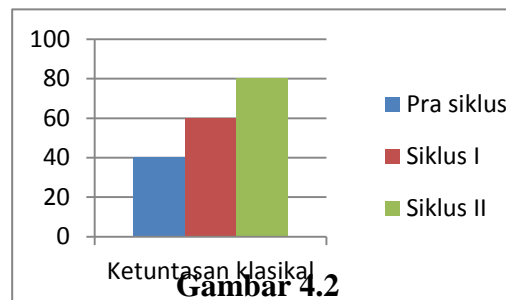
NO	Kreteria	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata-rata kelas	64,25	74	83,25
2		40%	60 %	80%

Grafik perbandingan nilai rata-rata kelas Pra siklus, Siklus I dan Siklus II



Gambar 4.1

Grafik perbandingan ketuntasan klasikal Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II



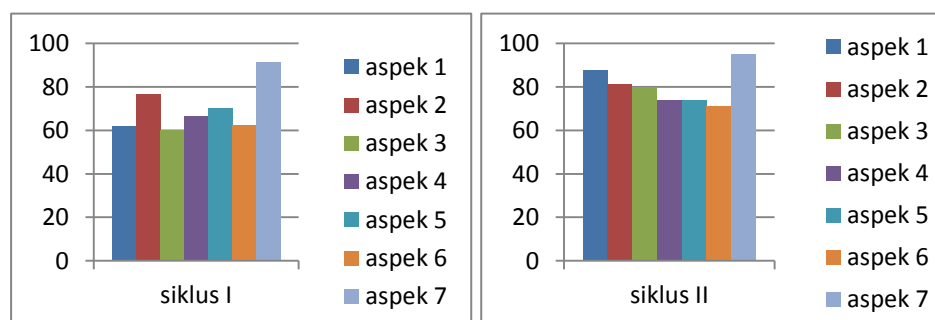
Dari tabel diatas terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi bentuk aljabar dan relasi fungsi kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiing Kabupaten Pangkep meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Team assisted Individualization (TAI) .

2. Pengamatan siswa

Peneliti juga mengamati ketika pelaksanaan pembelajaran berlangsung terkait siswa dalam mengerjakan tugas secara individu, keaktifan siswa ikut serta menyelesaikan masalah dalam kelompok, keberanian mempresentasikan hasil diskusi, dan keaktifan siswa dalam mengomentari kelompok lain. Hasil pengamatan siswa dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Table 4.13 Perbandingan Hasil pengamatan siswa, Siklus I dan Siklus II

NO	Aspek yang diamati	Siklus I		Siklus II	
		Skor	(%)	Skor	(%)
1	Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran	50	62,5%	70	87,5%
2	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru	54	67,5%	65	81,25%
3	Keaktifan siswa dalam bertanya	48	60%	64	80%
4	Keseriusan siswa dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok	53	66,25%	59	73,75%
5	Perhatian siswa terhadap penjelasan teman	56	70%	59	73,75%
6	Kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi	50	62,5%	57	71,25%
7	Keaktifan siswa dalam mengerjakan soal di LKS	73	91,25%	76	95%

Grafik Perbandingan (%) Pengamatan Siswa pada Siklus I dan II**Gambar 4.3**

Data diatas dapat diketahui bahwa hasil pengamatan siswa pada siklus II mengalami peningkatan disetiap aspek dibandingkan pada siklus I. Terlihat yang banyak mengalami peningkatan adalah pada aspek pertama dan

ketujuh, yaitu Kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran dan keaktifan siswa dalam mengerjakan soal diLKS. Hal ini dikarenakan adanya motivasi yang kuat dari guru, sehingga siswa lebih aktif dan berani mempresentasikan hasil diskusi.

Berdasarkan uraian analisis data di atas dapat diketahui bahwa pada saat pra siklus (sebelum dilakukan tindakan) yang menggunakan metode konvensional, pembelajaran yang dilakukan hanya satu arah. Artinya hanya guru yang aktif dan siswa cenderung pasif, sehingga menjadikan siswa tidak dapat mengeksplorasi pengetahuan dan pengalamannya sendiri untuk mempelajari materi. Sedangkan pada siklus I dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI), siswa sudah diberi banyak kesempatan untuk mengkaji materi dengan berdiskusi pada kelompok-kelompok kecil, motivasi belajar juga semakin meningkat karena siswa tidak hanya duduk dan mendengar penjelasan dari guru sampai mengantuk, tetapi mereka bisa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Namun keaktifan belajar pada siklus I ini masih belum merata terjadi pada semua siswa, masih ada beberapa siswa yang kurang antusias. Hal ini disebabkan karena guru kurang dalam memberikan motivasi dan membimbing siswa berdiskusi.

Kekurangan pada siklus I menjadi rujukan bagi guru dan peneliti untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus II berdasarkan hasil refleksi. Guru dapat menerapkan model pembelajaran koopeati tipe Team Assisted

Individualization (TAI) dengan baik dan melakukan pendekatan kepada siswa untuk memberikan motivasi ketika melakukan diskusi dan presentasi.

Hasil ini sesuai dengan pendapat Wina Sanjaya menyatakan bahwa kemauan bekerja sama itu kemudian dipraktekkan melalui aktivitas dan kegiatan yang tergambar dalam keterampilan bekerja sama. Dengan demikian, siswa didorong untuk mau dan sanggup berinteraksi dan berkomunikasi dengan anggota lain.

Menurut Amin Suyitno menyatakan kegiatan pembelajaran kooperatif lebih banyak digunakan untuk memecahkan masalah. Ciri khas pada model Team Assisted Individualization (TAI) ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama, sehingga materi dapat dipahami secara mendalam dengan saling melengkapi diantara anggota kelompok.

Menurut Muslimin Ibrahim, dkk model pembelajaran kooperatif seperti tipe TAI Peningkatan hasil akademik ini dengan meningkatkan kinerja peserta didik dalam tugas-tugas akademiknya. siswa yang lebih mampu akan menjadi narasumber bagi siswa yang kurang mampu, yang memiliki orientasi dan bahasa yang sama.

Penelitian ini berdasarkan teori-teori belajar psikologi kognitif oleh Jerome Bruner dengan "Discovery Learning" yang menyatakan anak

harus berperan secara aktif didalam kelas, teori “pengalaman belajar” Kolb, dan teori belajar cognitive field oleh Kurt Lewin (1892-1947) yang menyatakan siswa/anak belajar dengan menggunakan pemahaman (insight).

Keterpaduan antara teori yang ada dan hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar materi bentuk aljabar dan relasi kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep Tahun Pelajaran 2017/2018

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diuraikan dalam bab sebelumnya, maka pada bab akhir skripsi ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) pada materi sistem bentuk aljabar dan relasi kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep tahun pelajaran 2017/2018 dilakukan dengan:
 - a. Guru menyampaikan tujuan, motivasi dan apersepsi
 - b. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen untuk mendiskusikan hasil pekerjaan individu.
 - c. Hasil diskusi ditulis dan dipresentasikan dalam kelas.
 - d. Guru membimbing, menilai dan memberikan apresiasi.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bentuk aljabar dan relasi kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep tahun pelajaran 2017/2018. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan hasil belajar tiap siklusnya dimana pada siklus I nilai rata-rata kelas 74 dengan ketuntasan klasikal 60% dan mengalami kenaikan pada siklus II yaitu rata-rata kelas 83,25 dengan ketuntasan

klasikal naik menjadi 80%. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan berhasil dan sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

B. Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang peneliti lakukan, kiranya dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Kepada Guru Matematika

Suatu model dan media pembelajaran akan lebih efisien penerapannya jika disesuaikan dengan karakteristik siswa dan karakteristik materi. Penggunaan model kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) sesuai kategori tersebut. Kemudian Guru sebagai sentral figur, hendaknya dapat berperan sebagaimana mestinya, meningkatkan kompetensinya dan tanggap terhadap perbedaan individual siswa serta bersikap aktif inovatif dalam memberikan solusi yang tepat terhadap setiap masalah yang dihadapi siswa.

2. Kepada Siswa

Hendaknya siswa terus meningkatkan motivasi dan prestasi belajarnya agar mendapatkan hasil yang baik dan memuaskan. Siswa tidak beranggapan bahwa guru adalah sumber utama dalam proses pembelajaran, melainkan siswa bersikap aktif dan mampu berfikir kritis sehingga mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang lebih terhadap setiap materi yang dipelajari.

3. Kepada Peneliti Lanjutan

Bagi peneliti selanjutnya, hendaknya dapat meneliti lebih dalam lagi tentang penerapan model kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dengan harapan adanya penyempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. 2009. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Darhim. 2006. *Makalah Seminar Peningkatan Mutu Guru Matematika Pasca Undang-Undang Guru dan Dosen*. Makassar : HMJ Pendidikan Matematika Unismuh Makassar.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2009. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Hendrina. 2008. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 6 Makassar melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS). *Skripsi*. Unismuh Makassar.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*.
: Alfabeta
- Kunandar. 2010. *Langkah Mudah penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Lantang. 2007. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan matematika Realistik Pada Siswa Kelas V SDN 142 Inpres Gandangbatu Kabupaten Tana Toraja. *Skripsi*. FMIPA UNM Makassar.
- Purwanto, M. Ngilim. 2004. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenata Media
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Slavin, Robert. E. 2008. *Psikologi Pendidikan, Teori dan Praktek Edisi Kedelapan*. Jakarta : PT. Indeks
- Sudjana, Nana. 2008. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Dewi Ayu Lestari. (2006). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif TAI (Time Asisted Individualization) Terhadap Pemahaman Konsep Pada

Konsep Pokok Bahasan Trigonometri Pada siswa Kelas X SMU Negeri 2 Semarang.

Estiningsih, Sulastri. 2013. Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Menggunakan Model Team Assisted Individualization Kolaborasi Dengan Media Keping Warna Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 02 Sewurejo Tahun Ajaran 2012/2013. *Skripsi FKIP UMS* (tidak diterbitkan).

Agus Budiharto. 2007. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII A SMP Negeri 23 Semarang Pada Pokok Bahasan Lingkaran Dengan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization(TAI)”, *Skripsi Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang*.

Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*: Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana

Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara

Slavin, Robert E. 2011. *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusamedia.

Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning metode, teknik, struktur, dan model penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2007

Suyitno, Amin, *Pemilihan Model-model Pembelajaran dan Penerapannya di SMP*, Semarang: FMIPA UNNES, 2004

Ibrahim, Muslimin, dkk, *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya: UNESAUNIVERSITY PRES, 2001

DOKUMENTASI







RIWAYAT HIDUP



Arsul Habiri, lahir di Pulau Pajenekang Pada tanggal 13 Maret 1994 dari pasangan Ayahanda **Habiri** dan Ibunda **Saripa**, merupakan anak ke-4 dari 5 bersaudara. Pada tahun 2001 penulis pertama kali menginjakkan pendidikan di SDN 16 Pulau Pajenekang Kecamatan Liukang Tupabbiring dan tamat pada tahun 2007. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan studinya di SMPN 3 Satap Liukang Tupabbirng dan tamat pada tahun 2010 Pada tahun yang sama penulis melanjutkan lagi studinya di SMA Negeri 1 Bungoro dan tamat pada tahun 2013. Penulis kemudian masuk lagi ke jenjang yang lebih tinggi yaitu kuliah pada Universitas Muhammadiyah Makassar tepatnya di Jurusan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan melalui Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru.