

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VII_B SMPN 1 MAWASANGKA**

Asrianto¹⁾, La Ode Ahmad Jazuli²⁾, Ikman³⁾

¹⁾Alumi Jurusan Pendidikan Matematika, ^{2,3)} Dosen Jurusan Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Halu Oleo email: asriantoraufcfc@gmail.com;
ahmadjazuli_laode@yahoo.com, ikman_FKIPmat@yahoo.com

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan dua pertemuan untuk setiap siklusnya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas VII_B SMPN 1 Mawasangka melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Assisted Individualization* (TAI). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_B SMPN 1 Mawasangka. Keterlaksanaan pembelajaran siklus I mencapai 76.32% oleh guru dan 62.50% oleh siswa, siklus II mencapai 86.19% oleh guru dan 78.95% oleh siswa. Pada siklus III mencapai 91.45% oleh guru dan 84.87% oleh siswa. Hasil belajar matematika siswa meningkat dari hasil tes awal 30% siswa yang memenuhi standar ketuntasan belajar dan indikator kinerja meningkat pada hasil tes siklus I menjadi 45% siswa dan meningkat pada siklus II menjadi 65% siswa dan pada siklus III menjadi 80% siswa. Disimpulkan bahwa pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Assisted Individualization* (TAI) tersebut dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VII_B SMPN 1 Mawasangka.

Kata Kunci: pembelajaran kooperatif, *Teams Assisted Individualization*, hasil belajar matematika.

**APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODELS
TYPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION
TO INCREASE THE RESULTS OF LEARNING MATH
STUDENT CLASSIC VII_B SMPN 1 MAWASANGKA**

Abstact

This classroom action research was conducted in two cycles with two meetings for each cycle aimed at improving the learning outcomes of mathematics class VII_B SMPN 1 Mawasangka through cooperative learning model type *Teams Assisted Individualization* (TAI). This study aims to improve the learning outcomes of mathematics students of class VII_B SMPN 1 Mawasangka. Implementation of learning cycle I reached 76.32% by teachers and 62.50% by students, cycle II reached 86.19% by teachers and 78.95% by students. In the third cycle reached 91.45% by teachers and 84.87% by students. Students' mathematics learning outcomes increased from 30% of students who meet the learning completeness standard and performance indicators increased in the first cycle test results to 45% of students and increased in cycle II to 65% of students and in the third cycle to 80% of students. It was concluded that cooperative learning type *Teams Assisted Individualization* (TAI) can improve learning outcomes of Mathematics students of class VII_B SMPN 1 Mawasangka.

Keywords: Cooperative learning, *Teams Assisted Individualization*, result of learning mathematics.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu proses pembaharuan makna pengalaman dan proses yang terjadi secara terus menerus (abadi) dari penyesuaian yang lebih tinggi bagi makhluk manusia yang telah berkembang secara fisik dan mental, bebas dan sadar kepada Tuhan, seperti yang termanifestasi dalam alam sekitar, intelektual, emosional, dan kemanusiaan dari manusia (Listyarti, 2012:2).

Syah (dalam Jihad dan Haris, 2008: 1-2) menyatakan bahwa belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa disekolah dan dilingkungan sekitarnya.

Johnson dan Rising (dalam Gusti, dkk. 2015: 4) menyatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Lebih jauh, Yuhasriati (dalam Gusti, dkk. 2015: 4) mengatakan pada hakikatnya matematika merupakan suatu ilmu yang didasarkan atas akal (rasio) yang berhubungan dengan benda-benda dalam pikiran yang abstrak. Beberapa karakteristik dari matematika menurut Soedjadi adalah : (1) memiliki objek kajian yang abstrak; (2) Bertumpu pada kesepakatan; (3) Berpola pikir deduktif; (4) Konsisten dalam sistem; (5) Memiliki simbol yang kosong dari arti; dan (6) memperhatikan semesta pembicaraan.

Hudoyo (dalam M. Nawi, 2012: 84) menyatakan matematika berkenan dengan ide, aturan-aturan, hubungan-hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Lebih lanjut Hudoyo menyatakan bahwa belajar matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu. Seseorang dikatakan belajar matematika apabila pada diri orang tersebut terjadi suatu kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan tingkah laku yang berkaitan dengan matematika dan mampu menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Suherman menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan siswa disaat pembelajaran sedang berlangsung. Lebih lanjut Usman menyatakan bahwa pembelajaran adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peran utama. Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. (Jihad dan Haris, 2008: 11-12)

Sumarmo (2002: 2) mengemukakan beberapa karakteristik matematika yaitu: materi matematika menekankan penalaran yang bersifat deduktif, materi matematika bersifat hirarkis dan terstruktur, dan mempelajari matematika dibutuhkan ketekunan, keuletan, serta rasa cinta terhadap matematika. Karena materi matematika bersifat hirarkis dan terstruktur maka dalam belajar matematika tidak boleh terputus-putus dan urutan materi harus diperhatikan. Artinya, perlu mendahulukan belajar tentang konsep matematika yang mempunyai daya bantu terhadap konsep matematika yang lain.

Musetyo (dalam Ridwan, 2015: 138) menyatakan bahwa matematika mempunyai ciri – ciri yaitu a) abstrak, b) deduktif, c) konsisten, d) hierarkis dan d) logis. Lebih jauh juga Sumardiyono (dalam Ridwan, 2015: 138) menyebutkan bahwa matematika mempunyai karakteristik sebagai a) memiliki kajian objek yang abstrak, b) bertumpu pada kesepakatan, c) berpola pikir deduktif, d) konsisten dalam sistemnya, e) memiliki simbol yang kosong dari arti, f) memperhatikan semesta pembicaraan.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006 menyebutkan bahwa tujuan dari pembelajaran matematika yaitu agar siswa memiliki kemampuan (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat

generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah kemampuan yang meliputi masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Ariestika, dkk. 2015: 2).

Abdurahman (dalam Jihad dan Haris, 2008: 14) mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Sedangkan menurut Jihad dan Haris (2008: 14) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotor dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Isriyanto (dalam Ridwan, 2015: 137) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Belajar dan mengajar merupakan konsep yang tidak bisa dipisahkan. Belajar merujuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek dalam belajar. Sedangkan mengajar merujuk pada apa yang seharusnya dilakukan seseorang guru sebagai pengajar. Dua konsep belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru terpadu dalam satu kegiatan. Diantara keduanya itu terjadi interaksi dengan guru. Kemampuan yang dimiliki siswa dari proses belajar mengajar saja harus bisa mendapatkan hasil dan bisa juga melalui kreatifitas seseorang itu tanpa adanya intervensi orang lain sebagai pengajar.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika dapat diklasifikasikan menjadi 3 bagian, yaitu:

a) Faktor Internal (faktor dari dalam diri siswa)

Faktor internal adalah keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa. Faktor internal siswa adalah:

1) Aspek fisiologis

Keadaan fisik yang sehat dan segar serta kuat akan menguntungkan dan memberikan hasil belajar matematika yang baik, tetapi keadaan fisik yang kurang baik akan berpengaruh pada siswa dalam keadaan belajarnya.

2) Aspek psikologis

Faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa antara lain:

- Intelegensi yaitu faktor yang berkaitan dengan *Intelligence Quotient* (IQ) seseorang.
- Perhatian yang terarah dengan baik akan menghasilkan pemahaman dan kemampuan yang mantap.
- Minat (*Interest*) yaitu kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.
- Motivasi yaitu keadaan internal organism yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu.
- Bakat yaitu kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.

b. Faktor Eksternal (faktor dari luar diri siswa)

Faktor eksternal adalah kondisi lingkungan sekitar siswa. Adapun yang termaksud faktor-faktor ini antara lain, yaitu:

- 1) Faktor sosial yang terdiri dari lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat.
- 2) Faktor nonsosial yang meliputi keadaan dan letak gedung sekolah, keadaan dan letak rumah tempat tinggal keluarga, alat-alat dan sumber belajar yang digunakan siswa.
- c. Faktor pendekatan belajar yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi yang digunakan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. (Syah dalam Wahab, 2015: 249-250)

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika merupakan suatu hasil usaha atau nilai yang dicapai oleh siswa setelah mempelajari matematika yang didasarkan pada standar dan ketentuan yang berlaku.

Rusman (dalam Agaeni, dkk. 2014: 26) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif atau *Cooperatif Learning* merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 5-6 orang dengan struktur kelompok yang heterogen. Kelompok heterogen pada

pembelajaran kooperatif yaitu setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Team Assisted Individualization (TAI) adalah suatu teknik pembelajaran kooperatif yang dikembangkan di Johns Hopkins University oleh satu tim yang dipimpin oleh Robert E. Slavin dan Nancy Madden. Siswa dimasukkan dalam beberapa kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri atas empat atau lima siswa dengan kemampuan yang heterogen. Setelah mengajar suatu materi pelajaran, guru memberikan tugas kepada kelompok yang masing-masing anggota pada setiap kelompok harus saling bantu satu sama lain dalam mengerjakan dan menyelesaikan latihan atau tugas tersebut. Siswa diberi tugas pada level tertentu yang ditetapkan berdasar skor yang mereka peroleh pada *initial test*. Para siswa selanjutnya dites secara individual. Kelompok memperoleh penghargaan melalui *rewards* mingguan untuk performansi keseluruhan kelompok (Slavin dalam Alsa, 2011: 83).

Suyitno (dalam Agaeni, dkk. 2014: 27), menyatakan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil yang heterogen dengan latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan. Penerapan dalam model ini adalah bimbingan antar teman yaitu siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah.

Model pembelajaran TAI memiliki delapan komponen, yaitu: (1) *Teams*, adalah kelompok yang kemampuan anggotanya heterogen, terdiri dari lima sampai dengan enam siswa; (2) *Placement test*, yaitu tes awal atau hasil belajar harian siswa pada suatu mata pelajaran untuk melihat kelemahan siswa pada pelajaran tersebut; dan *Student Creative*, yaitu pemberian tugas kepada siswa dalam suatu kelompok dengan menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya; (4)

Team Study, yaitu aktivitas belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok. Di sini guru bertugas memberikan bantuan kepada siswa yang membutuhkan; (5) *Team Scores and Team Recognition*, yaitu memberi skor terhadap kinerja kelompok dan memberikan penghargaan terhadap kelompok yang berhasil maupun kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas; (6) *Teaching Group*, yakni pemberian materi singkat oleh guru menjelang pemberian tugas kepada semua kelompok; (7) *Facts Test*, yaitu memberi tes-tes kecil kepada siswa atas informasi yang diperoleh; (8) *Whole Class Units*, yaitu pemberian bahan oleh guru di akhir sesi pembelajaran dengan strategi pemecahan masalah (Slavin dalam Alsa, 2011: 83).

Sastroatmodjo (2008: 293) mengadopsi model pembelajaran TAI untuk pengajaran, maka seorang guru matematika harus dapat menempuh tahapan pembelajaran sebagai berikut.

1. Guru menentukan suatu pokok bahasan yang akan disajikan kepada para siswanya dengan *mengadopsi* model pembelajaran TAI.
2. Guru menjelaskan kepada seluruh siswa akan diterapkannya model pembelajaran TAI, sebagai suatu variasi model pembelajaran. Guru menjelaskan kepada siswa tentang pola kerja sama antar siswa dalam suatu kelompok.
3. Guru menyiapkan materi bahan ajar yang harus dikerjakan kelompok dalam hal ini guru dapat memanfaatkan LKS yang dimiliki para siswa.
4. Guru memberikan pre-test kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan (*mengadopsi* komponen *placement test*). Pre-test biasa digantikan dengan nilai rata-rata ulangan harian siswa.
5. Guru menjelaskan materi baru secara singkat (*mengadopsi* komponen *teaching group*).
6. Guru membentuk kelompok-kelompok kecil dengan anggota anggota 5-6 siswa pada setiap kelompoknya. Kelompok dibuat heterogen tingkat kepandaiannya dengan mempertimbangkan keharmonisan kerja kelompok (*mengadopsi* komponen *teams*).
7. Guru menugasi kelompok dengan bahan yang sudah disiapkan. Jika guru belum siap, guru dapat memanfaatkan buku paket dan

LKS siswa, melalui kerja kelompok, siswa mengisi isian LKS (mengadopsi komponen *student creative*).

8. Ketua kelompok, melaporkan keberhasilan kelompoknya atau melapor kepada guru tentang hambatan yang dialami anggota kelompoknya. Jika diperlukan, guru dapat memberikan bantuan secara individual (mengadopsi komponen *team study*).
9. Ketua kelompok harus dapat menetapkan bahwa setiap anggota telah memahami materi bahan ajar yang diberikan guru, dan siap untuk diberi ulangan oleh guru (mengadopsi komponen *team scores* dan *team recognition*). Setelah diberi ulangan, guru harus mengumumkan hasilnya dan menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada).
10. Pada saat guru memberikan tes, tindakan ini mengadopsi komponen *facts tests*.
11. Menjelang akhir waktu, guru memberikan latihan pendalaman secara klasikal dengan menekankan strategi pemecahan masalah (mengadopsi komponen *whole-class units*).
12. Guru dapat memberikan tes formatif, sesuai dengan kompetensi yang ditentukan.

Widyantini, (2006: 9) mengemukakan tentang langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TAI sebagai berikut.

- a. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi pembelajaran secara individual yang sudah dipersiapkan oleh guru.
- b. Guru memberikan kuis atau soal secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor dasar atau skor awal.
- c. Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 – 5 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda baik tingkat kemampuan (tinggi, sedang dan rendah) Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta kesetaraan gender.
- d. Hasil belajar siswa secara individual didiskusikan dalam kelompok. Dalam diskusi kelompok, setiap anggota kelompok saling memeriksa jawaban teman satu kelompok.
- e. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.
- f. Guru memberikan kuis atau soal kepada siswa secara individual.

- g. Guru memberi penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual

Model pembelajaran TAI menuntut masing-masing siswa untuk aktif mengerjakan tugas, berfikir sesuai dengan kemampuan mereka, karena hasil pekerjaan mereka akan dikoreksi dengan teman lain dalam satu kelompok, sehingga peserta didik harus memiliki bahan koreksian.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika pada tanggal 25 Januari 2016 di SMPN 1 Mawasangka, menunjukkan bahwa penguasaan siswa pada materi pembelajaran matematika masih rendah, salah satunya pada materi bilangan bulat. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut ditunjukkan dengan rata-rata nilai matematika siswa kelas VII_B pada ulangan harian siswa untuk semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 materi bilangan bulat tersebut hanya mencapai 55. Rendahnya hasil belajar matematika siswa tersebut dipengaruhi beberapa faktor diantaranya adalah kemampuan siswa yang bervariasi, kesulitan siswa dalam memahami konsep materi yang sedang diajarkan dan kesulitan bagi guru untuk menciptakan suasana belajar yang menarik. Selain itu, ditemukan pula siswa yang bersifat individualistik yaitu siswa yang memiliki kemampuan lebih tetapi tidak mau berbagi dengan siswa lainnya yang memiliki kemampuan rendah.

Setelah peneliti melakukan observasi dikelas VII_B SMPN 1 Mawasangka dalam proses pembelajaran matematika guru masih dominan menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana guru lebih aktif dari pada siswa. Penyajian materi lebih fokus dari guru ke siswa dan siswa lebih banyak mendengar dan memperhatikan penjelasan guru. Guru memberikan soal dan menyelesaikannya secara langsung tanpa memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan idenya. Kurangnya latihan yang diberikan guru kepada siswa dalam menyelesaikan masalah mengakibatkan siswa lebih banyak mendengar dan memperhatikan penjelasan guru.

Penggunaan model pembelajaran konvensional dalam proses belajar mengajar sangat memungkinkan siswa merasa bosan dan kurang aktif dalam belajar karena cara mengajar guru yang bersifat monoton. Hal ini diperkuat

dengan ditemukan banyaknya siswa yang melamun, bercerita dengan teman sebangku dan rebutan pulpen pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa tidak diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengembangkan daya pikir dan kreatifitasnya sehingga dapat dipastikan bahwa siswa yang pintar akan semakin pintar dan siswa yang kurang akan semakin kurang.

Hal yang dikemukakan di atas merupakan suatu masalah dalam proses pembelajaran matematika yang perlu dicari solusinya sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran yang lebih menekankan pada keaktifan siswa perlu di terapkan agar dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan siswa lain guna mengembangkan potensi dan kreatifitasnya secara maksimal. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah di atas adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif dapat mempengaruhi kemampuan kinerja individu dalam kelompok itu sendiri. Oleh karena itu, tiap siswa dapat mengukur kemampuan mereka dan mengetahui kekurangannya masing-masing sebelum masuk dalam kelompoknya agar tidak terjadi diskomunikasi antar anggota kelompok akibat siswa tidak mengetahui hal-hal apa saja yang perlu ia diskusikan dalam kelompoknya. Jadi, sebelum masuk dalam kelompok, siswa terlebih dahulu harus belajar secara individu untuk mengetahui kelemahan dan kekurangannya.

Diantara tipe-tipe dalam model pembelajaran kooperatif, terdapat tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat dipilih sebagai alternatif model pada pembelajaran matematika di SMP khususnya di sekolah SMPN 1 Mawasangka. Jika dilihat dari kelebihan model *Team Assisted Individualization* (TAI) ini terdapat beberapa alasan yang mendukung yaitu, dapat meningkatkan kerjasama maupun partisipasi siswa karena setiap anggota memiliki tanggung jawab dan tugas terhadap kelompoknya. Siswa tidak hanya menunggu bantuan dari guru, melainkan siswa dapat meminta bantuan maupun berdiskusi kepada temannya yang lain. Siswa yang memiliki kemampuan lebih akan mendapatkan

kesempatan untuk meningkatkan kemampuan akademiknya dengan menjadi tutor sebaya bagi siswa yang memiliki kemampuan kurang dalam pembelajaran, sedangkan siswa yang lemah akan menjadi terbantu sehingga terjadi interaksi yang aktif dan mendorong partisipasi setiap anggota kelompok dalam belajar.

Metode

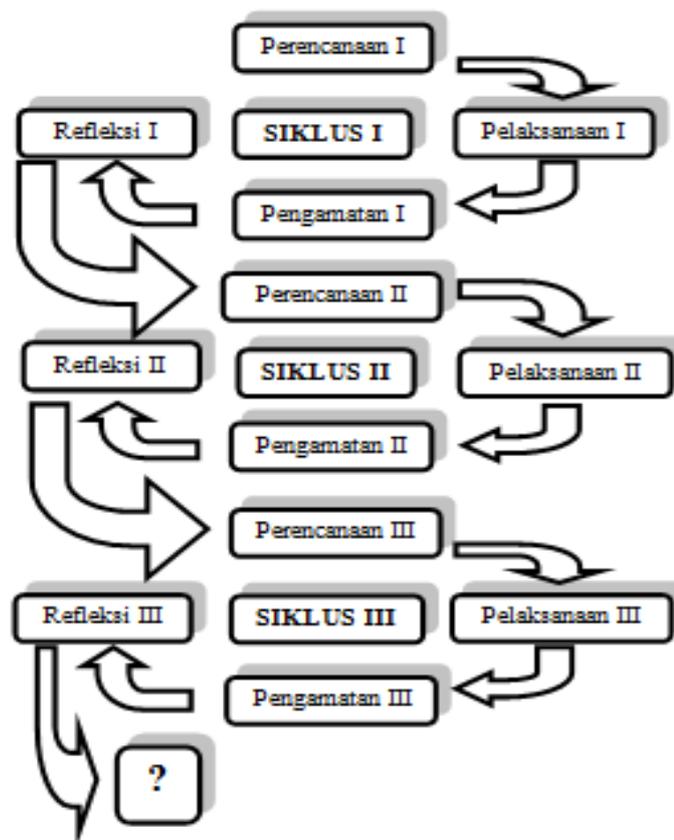
Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru dan dilakukan oleh siswa (Arikunto dkk, 2007: 56). Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif, yang berarti dalam melakukan penelitian ini, peneliti (sebagai pelaksana kegiatan) bekerjasama dengan guru (sebagai observer) mata pelajaran Matematika kelas VII_B SMPN 1 Mawasangka.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang terdiri dari tiga siklus dan tiap siklus dilaksanakan sesuai perubahan yang ingin dicapai pada faktor-faktor yang diselidiki. Tindakan yang akan dipergunakan dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat adalah model pembelajaran kooperatif tipe TAI.

Prosedur penelitian tindakan kelas ada 4, yaitu sebagai berikut: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Observasi dan Evaluasi, dan 4) Refleksi (Paizaluddin dan Ermalinda (2014: 30)) . Prosedur penelitian tindakan kelas tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Perencanaan, merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum dilaksanakannya tindakan seperti:
 - a) Menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP);
 - b) Membuat instrumen penelitian yang meliputi alat evaluasi berupa tes disertai jawaban dan panduan penskoran, serta Lembar Kerja Siswa (LKS);
 - c) Membuat lembar observasi aktivitas siswa dan guru dalam kelas;
 - d) Membuat jurnal refleksi diri untuk mengetahui data refleksi diri.
2. Pelaksanaan tindakan, merupakan proses pelaksanaan skenario pembelajaran yang

- termuat dalam RPP yang telah dibuat dengan menggunakan metode TAI.
3. Observasi dan evaluasi, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan tindakan pembelajaran yang dilakukan. Pengamatan dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi.
 4. Refleksi, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu mendiskusikan hasil yang diperoleh pada setiap observasi dan evaluasi bersama guru. Selanjutnya hasil tersebut akan dilihat apakah telah memenuhi target yang telah ditetapkan pada indikator kinerja. Penelitian kemudian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya dan kelemahan-kelemahan yang terdapat pada siklus sebelumnya akan diperbaiki pada siklus berikutnya.



Gambar 3.1 Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Arikunto dalam Paizaluddin dan Ermalinda (2014: 34)

Data hasil pengamatan penelitian ini diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan pembelajaran melalui metode pembelajaran TAI pada materi bilangan bulat.

Apabila datanya telah terkumpul, data diklasifikasikan menjadi dua kelompok data yaitu data kuantitatif berupa hasil tes untuk melihat kemampuan kognitif siswa dalam memecahkan masalah dan data kualitatif berupa

hasil observasi terhadap proses berlangsungnya pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran TAI. Selanjutnya interpretasi atau penafsiran data dapat dilakukan dengan mengacu kepada rujukan teoritis yang berhubungan atau berkaitan dengan permasalahan penelitian.

Hasil belajar siswa dianalisis dengan cara menghitung rata-rata nilai tes dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal.

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

- Menghitung nilai rata-rata:

Dimana x = Nilai rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah seluruh nilai
 N = Jumlah siswa

- Menghitung ketuntasan belajar:
 - a. Ketuntasan belajar individu = $\frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$
 - b. Ketuntasan belajar klasikal = $\frac{\sum \text{siswa tuntas belajar}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\%$

Keberhasilan kelas dilihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan atau mencapai standar ketuntasan belajar yang telah ditentukan oleh sekolah dan indikator kinerja

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum keseluruhan}} \times 100\%$$

Terdapat dua indikator dalam penelitian ini, yaitu indikator keberhasilan pelaksanaan pembelajaran (proses) dan indikator keberhasilan pencapaian hasil belajar matematika siswa (hasil). Indikator tersebut adalah sebagai berikut:

1. Indikator proses yaitu tindakan dikatakan berhasil bila minimal 80% pelaksanaan sesuai dengan skenario pembelajaran (RPP).
2. Indikator hasil yaitu tindakan dikatakan berhasil jika pelaksanaan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat mencapai 75% siswa telah memperoleh nilai ≥ 60 standar ketuntasan belajar (ketentuan SMPN 1 Mawasangka)

Hasil

1. Tindakan Siklus I

a. Perencanaan

Setelah peneliti dan guru matematika menyepakati untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada materi ajar bilangan bulat maka kegiatan selanjutnya adalah menyiapkan beberapa hal yang diperlukan oleh peneliti pada saat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI selama pelaksanaan tindakan. Peneliti bersama-sama dengan guru matematika kelas VII_B, melakukan hal-hal berikut: 1) Membuat rencana pembelajaran untuk tindakan siklus I; 2) Membuat lembar observasi terhadap guru dan siswa untuk memantau kegiatan guru dan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung; 3)

data penelitian ini yaitu 60 sekurang-kurangnya

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

adalah siswa yang ada di kelas hasil observasi di analisis untuk mengetahui sekaligus menilai aktivitas guru dan siswa saat pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Hasil data itu dikategorikan dalam klasifikasi berhasil dan tidak berhasil. Dimana tindakan dikategorikan berhasil jika $\geq 80\%$ pelaksanaannya sesuai dengan rencana perencanaan pembelajaran. Adapun cara menghitungnya sebagai berikut :

Menyiapkan kelengkapan pembelajaran berupa LKS; 4) Menyiapkan jurnal untuk refleksi diri; 5) Merancang alat evaluasi untuk tes tindakan siklus I.

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan awal pembelajaran dimulai dengan membuka pelajaran yang dilakukan oleh guru dengan mengucapkan salam dan menanyakan siswa yang tidak hadir serta menyampaikan materi yang akan dipelajari. Selanjutnya, guru menginformasikan tentang model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TAI serta menjelaskan secara sistematis sehingga siswa dapat memahami langkah-langkah pada model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Kegiatan selanjutnya, guru mengingatkan kembali tentang materi bilangan bulat, selanjutnya guru membagi siswa dalam kelompok. setiap kelompok terdiri atas 5 orang. kemudian dilanjutkan dengan membagikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara individu. Setelah diberikan waktu kurang lebih 15 menit kepada siswa untuk belajar secara individu kemudian didiskusikan bersama teman kelompoknya. Guru memberikan bantuan baik secara individu maupun kelompok terhadap siswa yang mengalami kesulitan. Selanjutnya, guru mempersilahkan wakil dari kelompok tampil ke depan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain memberikan tanggapan atau masukan. Menjelang akhir pembelajaran inti guru sempat memberikan PR karena bel pergantian jam pelajaran berbunyi

yang menandakan jam pelajaran matematika hari itu telah selesai.

Pertemuan kedua diawali salam dan dilanjutkan dengan pengecekan kehadiran siswa, penyampaian indikator dan tujuan pembelajaran, selanjutnya memberikan motivasi kepada siswa: alasan mengapa mempelajari bilangan bulat. Kemudian guru menjelaskan sedikit bagaimana cara mengoperasikan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan. Setelah itu, guru membagikan LKS kepada siswa untuk dipelajari secara individu. Hasil kerja siswa secara individu didiskusikan bersama teman kelompoknya. Siswa sesama anggota kelompok saling bertukar pendapat dan membandingkan pekerjaan masing-masing. Guru memberikan bantuan pada siswa yang mengalami kesulitan. Selanjutnya wakil dari beberapa kelompok tampil kedepan untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya, dan kelompok lain menanggapi. Proses belajar mengajar diakhiri dengan memberikan tugas (PR) Pertemuan kedua ditutup dengan siswa dan guru berdoa bersama.

c. Observasi

Hasil observasi terhadap guru menunjukkan hal-hal sebagai berikut: a) Pemberian motivasi belajar kepada siswa masih kurang yang disebabkan oleh guru masih gugup dan belum bisa menyesuaikan diri dengan keadaan saat mengajar. Hal ini terlihat siswa kurang bersemangat dan hanya siswa tertentu saja yang antusias mengikuti pelajaran; b) Guru kurang optimal dalam mengorganisasikan waktu dengan baik sehingga sebagian kegiatan pembelajaran tidak terlaksana. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengalaman guru saat mengajar; c) Guru tidak memberikan tugas/PR untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan pada pertemuan pertama, namun pada pertemuan kedua guru memberikan tugas;

Hasil observasi terhadap siswa menunjukkan hal-hal sebagai berikut: a) Pada pertemuan pertama, siswa masih asing dengan model pembelajaran yang diterapkan. Hal ini dipengaruhi oleh cara guru saat memulai dan mengorganisasikan siswa kedalam proses pembelajaran masih sangat kurang; b) Masih ada beberapa orang siswa yang kurang memperhatikan penyampaian guru, baik pada saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran maupun penyampaian materi; c) Masih ada

siswa yang belum menyelesaikan tugas secara individu, dan hanya menyontek pekerjaan teman kelompoknya; d) Siswa cenderung masih malu-malu atau takut untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Hal ini di sebabkan oleh siswa masih takut terlihat salah saat memaparkan jawabannya.

d. Evaluasi

Setelah dua kali pertemuan, maka pada pertemuan berikutnya diadakan evaluasi atau tes tindakan siklus I. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Soal-soal untuk tes tindakan siklus I dapat dilihat pada lembar lampiran. Hasil tes pada siklus I menunjukkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran mengalami peningkatan dari hasil tes awal. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 adalah sebanyak 9 orang siswa atau 45% dengan rata-rata nilai keseluruhan 56,49. Dalam hal ini hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 15% dari hasil tes awal. Dari 20 siswa yang mengikuti tes siklus I terdapat 11 siswa yang belum mencapai nilai ≥ 60 .

e. Refleksi

Dibandingkan dengan nilai tes awal, perolehan pada siklus I sudah ada peningkatan hasil belajar siswa walaupun demikian dari hasil observasi dan refleksi oleh peneliti, proses tindakan pada siklus I masih belum seperti yang diharapkan, ditemukan beberapa hal yang harus diperbaiki yaitu :

1. Perencanaan tindakan terutama dalam pengalokasian waktu dan kepadatan materi kurang seimbang, materi padat tetapi waktu yang tersedia tidak mencukupi sehingga tidak semua materi dibahas secara tuntas. Jadi guru harus lebih pandai manajemen waktu dalam menyesuaikan dengan materi agar skenario pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
2. Guru dalam membimbing siswa kurang merata, hanya siswa-siswa yang bertanya saja yang diberikan bantuan atau penjelasan dalam kelompok maupun secara individu, sementara kelompok atau siswa yang tidak bertanya diasumsikan sudah memahami materi ternyata yang terjadi kebalikannya karena masih banyak siswa yang enggan bertanya disebabkan oleh ketidaktahuannya. Jadi guru harus lebih pro aktif dalam

manajemen kelas agar siswa juga turut aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada sisi siswa juga terdapat kelemahan yaitu :

1. Siswa masih mempunyai budaya "malu bertanya karena tidak tahu."
2. Siswa lebih suka membuat jalan pintas dengan cara mencatat pekerjaan temannya dari pada bertanya tentang cara-cara atau langkah-langkah mendapatkan jawaban dari suatu masalah.
3. Pada saat wakil salah satu kelompok tampil di depan mempresentasikan hasil diskusi tidak semua siswa memperhatikan dan berminat menanggapi.

2. Tindakan Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi, evaluasi dan refleksi pada tindakan siklus I, maka peneliti dalam hal ini pelaksana tindakan bersama guru mata pelajaran matematika merencanakan tindakan siklus II agar kelemahan-kelemahan yang terjadi pada pelaksanaan tindakan siklus I dapat diperbaiki dan mencapai hasil yang maksimal. Hal-hal yang harus diperbaiki oleh guru pada pelaksanaan tindakan siklus II diantaranya sebagai berikut: 1) Guru harus mampu mengorganisasikan waktu dengan baik seperti yang direncanakan pada RPP; 2) Guru harus menyampaikan materi prasyarat dan mengaitkan materi yang akan diajarkan dengan materi sebelumnya; 3) Guru harus memberikan motivasi belajar kepada siswa, agar siswa menjadi bersemangat dan antusias mengikuti pelajaran; 4) Guru harus lebih mengaktifkan pemantauan dan bimbingan terhadap kelompok; 5) Guru hendaknya membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembahasan materi yang telah di bahas.

Pada tahap perencanaan ini, peneliti berkolaborasi dengan guru mata pelajaran matematika melakukan hal sebagai berikut: 1) Membuat Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) untuk tindakan siklus II. 2) Membuat lembar observasi yang ditujukan pada guru dan siswa. Lembar observasi ini nantinya akan digunakan untuk memantau kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. 3) Menyiapkan kelengkapan pembelajaran berupa buku paket matematika dan LKS. 4) Menyiapkan perangkat evaluasi untuk tes

tindakan siklus II. 5) Menyiapkan jurnal refleksi.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran diawali dengan pengecekan kehadiran siswa, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran siswa. Kemudian disusul dengan pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa, selanjutnya guru mengingatkan kepada seluruh siswa bahwa model pembelajaran yang akan digunakan sama dengan model pembelajaran pada pertemuan sebelumnya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Selanjutnya guru menjelaskan secara singkat tentang sifat dari penjumlahan dan perkalian bilangan bulat. Setelah menjelaskan materi, guru membagikan LKS untuk dikerjakan secara individu dan selanjutnya akan dibawa kekelompoknya untuk didiskusikan. Guru tetap memberikan bimbingan atau bantuan kepada siswa baik secara individu maupun kelompok. Dalam proses pengerjaan LKS secara individu dan masih banyak siswa yang bingung dalam menentukan sifat-sifat dari penjumlahan dan perkalian bilangan bulat tersebut sehingga guru memberikan bantuan/arahan agar siswa memahaminya. Setelah beberapa menit siswa mengerjakan LKS secara individu maka guru menyuruh siswa untuk mendiskusikan hasil pekerjaannya bersama teman kelompoknya. Kegiatan selanjutnya adalah presentasi hasil diskusi kelompok.

Pada pertemuan kedua tindakan dimulai dengan mengabsen siswa, menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran. Adapun tujuan pembelajaran ini adalah agar siswa dapat menafsirkan hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat selain itu, siswa pula dapat menentukan KPK dan FPB pada suatu bilangan bulat. Sehingga pada awal pertemuan kedua ini, dengan tanya jawab guru mengingatkan kembali materi KPK dan FPB yang telah dipelajari di SD. Kemudian guru memberi contoh menentukan KPK dan FPB dari suatu bilangan bulat. Selanjutnya seperti pada pertemuan-pertemuan sebelumnya, guru membagikan LKS untuk dikerjakan siswa secara individu yang kemudian hasilnya didiskusikan dengan kelompoknya. Guru memantau setiap kelompok dalam berdiskusi. Hasil diskusi kelompok dipresentasikan dan kelompok lain menanggapi.

c. Observasi

Hasil observasi terhadap guru dan siswa menunjukkan hal-hal sebagai berikut: a) Guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar. Walau pun masih ada beberapa siswa yang belum memperhatikan guru saat berbicara di depan kelas; b) Guru memantau kerja siswa baik secara individu maupun kelompok. Guru lebih mengutamakan bimbingan terhadap siswa/kelompok yang mengalami kesulitan; c) Guru sudah memberikan penghargaan kepada kelompok atau siswa ketika mereka mampu menjawab atau menyampaikan pendapatnya.

Secara umum, ketuntasan skenario pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru sudah mencapai 86.84%.

Hasil observasi terhadap siswa menunjukkan hal-hal sebagai berikut: a) Siswa sudah mulai terlihat aktif dan terbiasa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI; b) Sebagian besar siswa sudah memperhatikan penjelasan guru. Walau masih ada beberapa siswa yang asyik bercanda dengan sesamanya saat guru sedang menjelaskan materi pembelajaran.; c) Siswa yang aktif dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan, terutama dalam pengerjaan tugas secara individu; d) Kerjasama dalam kelompok mulai terjalin dengan baik; e) Siswa masih menyimpan rasa malu sehingga banyak dari siswa tersebut walau masih banyak yang belum dimengerti dari materi yang sudah dipelajari namun mereka belum mau untuk bertanya secara langsung.

d. Evaluasi

Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa penguasaan siswa terhadap materi pelajaran mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil tes awal dan tes siklus I. Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sesuai indikator kinerja yang berlaku di sekolah yaitu ≥ 60 , maka ada 13 siswa dari 20 siswa atau 65% (diperoleh dari banyaknya siswa yang tuntas dibagi dengan banyaknya siswa dikali 100%) yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar. Hasil tes siklus II meningkat sebesar 65% dari hasil tes awal (30%) dan tes siklus I (45%). Selain itu, pelaksanaan skenario pembelajaran oleh guru mencapai 86.84%.

e. Refleksi

Penerapan model pembelajaran TAI sudah mulai menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan tindakan siklus I. Pada

tahap ini, peneliti bersama guru mata pelajaran matematika mendiskusikan hasil pelaksanaan tindakan siklus II. Beberapa kondisi yang ditemukan adalah sebagai berikut:

1. Guru belum dapat mengatur waktu pembelajaran secara efisien
2. Hasil observasi untuk guru menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan proses pembelajaran lebih baik dari siklus sebelumnya.
3. Guru memahami bagaimana pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI.
4. Guru sudah maksimal dalam memantau dan membimbing siswa.
5. Siswa bersemangat dan antusias dalam mengikuti pelajaran.
6. Siswa sudah berani dalam mengemukakan pendapat atau pertanyaan dan tidak malu-malu dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
7. Masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru.

Berdasarkan hasil tes siklus II yang diperoleh, terjadi peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 yang menunjukkan peningkatan penguasaan konsep matematika khususnya mengenai bilangan bulat. Namun belum memenuhi target ketercapaian yaitu 70% untuk semua siswa, karena dari 20 siswa di kelas VII_B SMPN 1 Mawasangka, masih ada 7 siswa atau 35% siswa yang nilai atau hasil belajarnya masih dibawah 60.

3. Tindakan Siklus III

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi, evaluasi dan refleksi pada tindakan siklus II, maka peneliti dan guru matematika merencanakan pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada siklus III. Pembelajaran yang dilakukan pada dasarnya sudah baik, namun ada hal-hal yang perlu ditingkatkan yang merupakan penyempurnaan dari kekurangan yang terdapat pada siklus II. Hal-hal tersebut adalah meningkatkan peran aktif siswa ketika berdiskusi dalam kelompok, memberikan dorongan dan motivasi kepada siswa untuk bertanya jika menemui kesulitan dan mampu mengungkapkan pendapatnya pada saat ditanya oleh guru, serta pemanfaatan waktu yang efisien. Pada siklus II, masih ada 35% atau 7 orang siswa yang belum memenuhi nilai ≥ 60 .

Pada tahap ini, peneliti bersama guru membuat Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) untuk pelaksanaan tindakan siklus III, menyiapkan lembar observasi terhadap guru dan siswa selama proses pembelajaran, membuat LKS, dan merancang alat evaluasi untuk tes tindakan siklus III.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada pertemuan pertama dan kedua guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang ada. pembelajaran dimulai oleh guru dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. Tidak lupa guru menyampaikan tujuan pelajaran. Dilanjutkan dengan memotivasi dan melakukan apersepsi yaitu guru mengingatkan kembali tentang perpangkatan bilangan bulat dan guru tetap mengingatkan model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Sampai pada kegiatan akhir yaitu menutup pembelajaran. Antusias siswa dalam mengikuti pelajaran sangat baik dilihat dari keaktifannya memperhatikan penjelasan guru dan memberi respon atas pertanyaan guru dalam kegiatan pendahuluan ini.

c. Observasi

Hasil observasi terhadap siswa menunjukkan bahwa: a) Semangat dan antusias siswa semakin bertambah, siswa berusaha dengan sungguh-sungguh untuk mengikuti proses pembelajaran matematika.; b) Siswa sudah aktif dalam proses pembelajaran kerja individu dan kelompok; c) Siswa sudah berani untuk menjelaskan/mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan menanyakan sesuatu yang belum diketahui yang berkaitan dengan materi kepada guru; d) Siswa sangat antusias dan aktif dalam menanggapi hasil presentasi kelompok.

Hasil observasi terhadap guru menunjukkan hal yang lebih baik. Secara umum, guru telah melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan baik dan maksimal.

Berdasarkan hasil observasi terhadap guru dan siswa selama pelaksanaan tindakan siklus III diperoleh persentase ketercapaian pelaksanaan rencana/skenario pembelajaran kooperatif tipe TAI oleh guru sebesar 92.11%. Hasil ini diperoleh dari persentase ketercapaian pelaksanaan skenario pembelajaran kooperatif tipe TAI pada pertemuan kedua siklus III. Adapun ketercapaian pelaksanaan skenario

pembelajaran tersebut setiap pertemuan selama siklus III terdapat pada lampiran rekapitulasi ketuntasan proses pelaksanaan skenario pembelajaran.

d. Evaluasi

Setelah 2 kali pertemuan pada siklus III ini, maka pada pertemuan selanjutnya dilaksanakan tes tindakan siklus III (Selasa, 30 Agustus 2016). Hal ini bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil tes menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dibandingkan dengan hasil tes pada siklus II. Pada siklus III ini, persentase siswa yang telah memperoleh nilai ≥ 60 adalah 80 %. Dari 20 orang yang mengikuti tes tindakan siklus III, terdapat 4 orang yang belum mencapai nilai 60.

e. Refleksi

Berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh pada tindakan siklus III, hasil observasi dan ketuntasan materi maka penelitian ini dihentikan pada tindakan siklus III. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini baik dari segi hasil maupun dari segi proses sudah tercapai yaitu minimal 75% siswa memperoleh nilai ≥ 60 dan minimal 80% proses pelaksanaan tindakan telah sesuai dengan skenario pembelajaran. Demikian, tujuan dari penelitian ini telah tercapai yakni meningkatnya hasil belajar matematika siswa kelas VII_B SMPN 1 Mawasangka pada materi ajar bilangan bulat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) ini terdiri dari 3 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Pelaksanaan penelitian dalam pembelajaran individual diawali dengan siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru secara individual. Untuk melatih siswa berusaha berfikir untuk memecahkan suatu masalah berdasarkan kemampuan dan pemikiran sendiri. Selanjutnya siswa mengikuti pembelajaran

secara kooperatif, siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya, ide-ide yang telah dipikirkan oleh individu dalam kelompok tersebut digabungkan, diseleksi, diolah bersama dan hasilnya menjadi tanggungjawab bersama dalam kelompok tersebut.

Berdasarkan hasil tes tindakan siklus I menunjukkan bahwa penguasaan siswa secara klasikal sebesar 45% atau sebanyak 9 orang yang memperoleh nilai ≥ 60 . Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan dari tes awal sebesar 30%, dimana dari hasil tes awal menunjukkan bahwa penguasaan siswa secara klasikal terhadap konsep-konsep dasar sangat rendah yaitu sebesar 70%.

Pelaksanaan skenario pembelajaran yang dilakukan pada siklus II sudah cukup membaik jika dibandingkan pada siklus I. Ketuntasan pelaksanaan skenario pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada pertemuan pertama dan kedua siklus II yaitu 85.53% dan 86.84%. Dari rata-rata keterlaksanaan tindakan yang dilakukan pada siklus II ini, dapat dilihat bahwa antusias dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI mulai tumbuh. Para siswa sudah berusaha untuk menjawab soal-soal yang dibagikan secara individu.

Berdasarkan ketuntasan skenario pembelajaran pada siklus III yang dilihat melalui lembar observasi guru dan siswa terjadi peningkatan yaitu untuk guru sebesar 92.11% dan 85,53% untuk siswa. Hal ini disebabkan oleh semakin sempurnanya proses pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan observasi dan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_B SMPN 1 Mawasangka pada materi ajar bilangan bulat. Peningkatan ini diperoleh dari hasil tes tindakan setiap siklus, dimana siklus I mencapai 45%, siklus II 65% dan siklus III mencapai 80%.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) sudah terlaksana sesuai dengan skenario

pembelajaran di kelas VII_B SMPN 1 Mawasangka. Keterlaksanaan pembelajaran untuk siklus I mencapai 76.32% oleh guru dan 62.50% oleh siswa, siklus II mencapai 86.19% oleh guru dan 78.95% oleh siswa. serta pada siklus III sudah mencapai 91.45% oleh guru dan 84.87% oleh siswa.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Kepada para guru mata pelajaran matematika diharapkan dapat memahami dan menerapkan serta mengembangkan model pembelajaran kooperatif khususnya kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi ajar bilangan bulat.
2. Guru juga dapat memodifikasi model pembelajaran ini yang tentunya disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan keadaan siswanya.
3. Kepada para guru, diharapkan untuk senantiasa memperhatikan kelemahan-kelemahan yang ada dalam diri siswa dan tanggap terhadap kelemahan-kelemahan atau kekurangan-kekurangan tersebut.
4. Kepada rekan-rekan yang ingin melakukan penelitian yang relevan dapat menerapkan kembali model pembelajaran ini pada sekolah lain dengan materi ajar yang sama atau materi ajar yang berbeda dan diharapkan dapat melakukan penelitian tentang penerapan model-model pembelajaran kooperatif lain yang dapat membangkitkan minat, motivasi dan antusias siswa dalam belajar.

Daftar Pustaka

- Agaeni, Cicik dkk. (2014). *Penerapan Metode Team Assisted Individualization (TAI) dalam Meningkatkan Kemampuan Menggunakan Program Aplikasi Microsoft Excel pada Mata Pelajaran TIK*. Dinamika Vol. 5, NO. 1, Juli 2014. ISSN 0854-2172.
- Alsa, Asmadi. (2011). *Pengaruh Metode Belajar Team Assisted Individualization terhadap Prestasi Belajar Statistika pada Mahasiswa Psikologi*. Jurnal

Psikologi. Volume 38, NO. 1, Juni 2011:83-91.

- Arikunto, Suharsimi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Ariestika, I Made dkk. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Berbantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) Terstruktur untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Vol: 3 No: 1 Tahun: 2015.
- Gusti, Rangga dkk. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 8 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2014/2015*. Artikel Ilmiah.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Multi Presindo.
- Listyarti, Retno. (2012). *Pendidikan Karakter dalam Metode Aktif, Inovatif dan Kreatif*. Jakarta: Erlangga.
- M. Nawi, (2012). *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Penalaran Formal terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas (Swasta) Al Ulum Medan. Jurnal Tabularasa PPS UNIMED. Vol. 9 No.1, Juni 2012*
- Paizaluddin dan Ermalinda. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). Panduan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan, Mohamad. (2015). *Peningkatan Hasil Belajar Membandingkan Pecahan Menggunakan Media Garis Bilangan Limbah Triplek pada Siswa Kelas 3 SDN Batok 01 Kecamatan Gemarang Kabupaten Madiun*. Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education Volume 2 Nomor 3 Tahun 2015. <http://idealmathedu.p4tkmatematika.org> ISSN 2407-7925
- Sastroatmodjo, Sudijono. (2008). *Sertifikasi Guru Matematika SMP*. Semarang: FKIP UNESA.
- Sumarmo, Utari. (2002). *Alternatif Pembelajaran Matematika dalam Implementasi KBK*. Bandung: UPI Bandung.
- Wahab, Rohmalina. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Widyantini. (2006). *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif*. Yogyakarta: PPPG Matematika.