

UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 KOTA BENGKULU DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)*

¹Yuni Kurniawati, ²Nurul Astuty Yensy, ³Dewi Herawaty

^{1,2} Program Studi S-1 Pendidikan Matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu

³ Program Studi S-2 Pendidikan Matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu

Email: ¹yunikurniawati94@gmail.com, ²nurulastutyensy@yahoo.com, ³dewiherawaty71@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana upaya meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*. Metode yang diterapkan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subjek 36 siswa kelas VII 7 SMP Negeri 4 Kota Bengkulu semester ganjil tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini dikatakan berhasil jika hasil observasi aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran berada pada kriteria baik dengan interval $23,34 \leq \bar{x} \leq 30$. Berdasarkan data dari lembar observasi aktivitas siswa menunjukkan terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa yang dilakukan dengan cara siswa dibentuk kelompok belajar yang heterogen, memberikan lembar materi dan latihan-latihan kemampuan, siswa saling mengoreksi hasil pekerjaan teman satu kelompoknya, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan juga menyampaikan pendapat. Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari rata-rata hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I sampai siklus III yaitu 17,17; 20,17; 25,17.

Kata kunci: *Team Assisted Individualization (TAI)*; aktivitas belajar.

Abstract

This study aims to find out how efforts to improve student's learning activity by apply cooperative learning model type Team Assisted Individualization (TAI). The method applied Classroom Action Research (CAR) consisted of 36 students of class VII 7 SMP Negeri 4 Kota Bengkulu odd semester of academic year 2016/2017. This study was to be successful if the results of student activity observation in the implementation of learning had on the good criteria with the interval $23,34 \leq \bar{x} \leq 30$. Based on the data from the observation sheet of student activity showed an increase in student learning activity conducted by students formed heterogeneous learning groups, giving material sheets and ability exercises, the student corrected each other's work, the student were given the opportunity to ask questions and also express their opinions. The increase of student learning activity can be seen from the average of observation result of student learning activity cycle I to cycle III had 17,17; 20,17; 25,17.

Keywords: *Team Assisted Individualization (TAI)*; learning activity

PENDAHULUAN

Matematika sebagai wahana pendidikan tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai satu tujuan, misalnya mencerdaskan siswa, tetapi dapat pula untuk membentuk kepribadian siswa serta mengembangkan keterampilan tertentu. Hal itu mengarahkan perhatian kepada pembelajaran nilai-nilai dalam kehidupan melalui matematika (Soedjadi, 2000:7).

Sehingga disemua jenjang pendidikan matematika merupakan pelajaran wajib yang harus diajarkan.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika kelas VII di SMP N 4 Kota Bengkulu yang bernama ibu Hasminarti, S.Pd pada hari Selasa, 27 September 2016, aktivitas anak-anak sangat kurang dalam proses

pembelajaran matematika sehingga hanya sebagian anak yang benar-benar serius mengikuti pembelajaran. Meskipun guru sudah menerapkan pembelajaran berkelompok tetapi mereka hanya belajar berkelompok dalam mengerjakan LKS, sehingga yang terjadi hanya 1 atau 2 siswa dalam satu kelompok yang mengerjakan LKS tersebut, sedangkan siswa yang lain asyik mengobrol, sehingga siswa yang tidak ikut mengerjakan tidak mengerti apa yang sedang diajarkan.

Salah satu model yang sesuai yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*. Model pembelajaran *TAI* merupakan pembelajaran kooperatif yang dasar pemikirannya adalah untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa (Slavin, 2005:187). Proses pembelajaran *TAI* siswa tidak hanya mengerjakan LKS berkelompok, tetapi setiap siswa dalam kelompok tersebut wajib ikut berpartisipasi untuk mengikuti pembelajaran dengan mengerjakan soal-soal tes unit dan formatif yang diberikan. Dalam proses pembelajaran juga terdapat pembelajaran berkelompok, jika siswa ada yang tidak mengerti mereka dapat meminta bantuan kepada teman sekelompoknya untuk menjelaskan. Mereka juga saling mengoreksi jawaban temannya dalam satu kelompok dalam pelaksanaan tes unit. Sehingga semua siswa bekerja dan tidak ada yang mengobrol.

Menurut Amri (2013:4) model pembelajaran adalah sebagai suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa. Model pembelajaran sangat bermacam-macam salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif.

Suprijono (2009:54) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Menurut Hamzah dan Muhlisrarini (2014:160) pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi pembelajaran dimana siswa dikelompokkan

dalam tim kecil dengan tingkat kemampuan berbeda untuk meningkatkan pemahaman tentang suatu pokok bahasan dimana masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab untuk belajar apa yang diajarkan dan membantu temannya untuk belajar sehingga tercipta suatu atmosfer prestasi. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil saling membantu belajar satu sama lainnya. Kelompok-kelompok tersebut beranggotakan siswa dengan hasil belajar tinggi, rata-rata, dan rendah, laki-laki dan perempuan, siswa dengan latar belakang suku berbeda yang ada di kelas dan siswa penyandang cacat bila ada (widada dan herawaty, 2007).

Ada beberapa tipe pembelajaran kooperatif, dalam penelitian ini model kooperatif yang sesuai untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika di SMP N 4 Kota Bengkulu adalah Model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*. *TAI* merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual. *TAI* memiliki berbagai dinamika motivasi dari STAD dan TGT. Para siswa saling mendukung dan saling membantu satu sama lain untuk berusaha keras karena mereka semua menginginkan tim mereka berhasil. Tanggung jawab individu bisa dipastikan hadir karena satu-satunya skor yang diperhitungkan adalah skor akhir dan siswa melakukan tes akhir tanpa bantuan teman satu tim (Slavin, 2005:14-16).

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *TAI* dirancang untuk memenuhi kriteria dalam menyelesaikan masalah-masalah teoritis dan praktis dari sistem pengajaran individual (Slavin, 2005: 190).

Diadaptasi dari Slavin (2005:195) langkah-langkah pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* adalah sebagai berikut.

1. Tes Penempatan

Guru memberikan soal pretest kepada siswa untuk menentukan skor dasar siswa.

2. Pembagian Kelompok

Guru membentuk kelompok-kelompok belajar kecil yang heterogen harmonis

berdasarkan nilai pretest di mana anggota kelompok terdiri dari 4-5 orang

3. Belajar Kelompok

Siswa membaca lembar materi mengerjakan soal-soal latihan kemampuan dan soal tes formatif serta saling mengoreksi jawaban mereka

4. Tes Fakta

Siswa mengerjakan tes fakta yang berhubungan dengan lingkungan sekitar dan kehidupan sehari-hari siswa.

5. Skor Tim dan Rekognisi Tim

Guru menghitung jumlah skor tim, yang didasarkan pada jumlah rata-rata nilai tes formatif yang bisa dicapai oleh anggota tim dan jumlah tes unit yang berhasil diselesaikan.

6. Kelompok Pengajaran

Guru memberikan pengajaran kepada 2 atau tiga kelompok kecil siswa yang terdiri dari siswa yang tingkat kemampuan sama dari masing-masing kelompok untuk mengenalkan konsep-konsep utama kepada para siswa.

7. Unit Seluruh Kelas

Guru menghabiskan satu minggu mengajari seluruh kelas tentang materi yang dibahas dan strategi pemecahan masalah.

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar, karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat dan melakukan sesuatu. Tanpa aktivitas proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.

Menurut Diedrich (Sardiman, 2012:100-101) ada beberapa jenis aktivitas belajar antara lain:

1. *Visual activities* (kegiatan visual)
2. *Oral activities* (aktivitas lisan),
3. *Listening activities* (kegiatan mendengarkan),
4. *Writing activities* (aktivitas menulis),
5. *Drawing activities* (aktivitas menggambar),
6. *Motor activities* (aktivitas metrik), seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi.
7. *Mental activities* (aktivitas mental),
8. *Emotional activities* (aktivitas emosional),

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu : bagaimana upaya meningkatkan aktivitas belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* di kelas VII SMP Negeri 4 Kota Bengkulu?. Adapun tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah: untuk mengetahui bagaimana upaya meningkatkan aktivitas belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* di kelas VII SMP Negeri 4 Kota Bengkulu.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain dengan cara merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus (Kunandar, 2013:44-45).

Ningrum (2013:52) mengemukakan bahwa pada hakikatnya prosedur PTK adalah merupakan rangkaian dari sejumlah langkah kegiatan yang dilaksanakan peneliti secara sistematis. Pelaksanaan tersebut dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, serta refleksi yang dilaksanakan secara berkelanjutan.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII 7 SMP Negeri 4 Kota Bengkulu semester ganjil 2016/2017 pada tanggal 22 Oktober 2016 sampai dengan 3 Desember 2016. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII 7 yang berjumlah 36 siswa terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 22 orang siswa perempuan.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi aktivitas siswa dalam penelitian ini digunakan untuk mencatat perkembangan aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran. Menurut Ningrum (2013:62) segala sesuatu yang terjadi

selama berlangsungnya tindakan tidak luput dari pengamatan. Observasi sangat sesuai digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan kondisi/ interaksi belajar mengajar, tingkah laku, dan interaksi kelompok.

Lembar observasi aktivitas siswa ini diisi oleh peneliti dan akan dianalisa dengan pilihan jawaban sebagai berikut : Baik (B), Cukup (C), Kurang (K). Setiap butir observasi pada lembar observasi diberi kriteria penilaian dengan notasi seperti pada tabel berikut

Tabel 1 Kriteria Skor pada Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Kriteria	Notasi	Skor
Kurang	K	1
Cukup	C	2
Baik	B	3

Jumlah butir observasi aktivitas siswa sebanyak 10 butir dengan skor tertinggi tiap butir adalah 3 maka total skor tertinggi adalah 30. Skor terendah tiap butir soal adalah 1 maka total skor terendah adalah 10. Kisaran nilai untuk setiap kriteria pengamatan dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{k} \quad (\text{Yunita, 2015})$$

Keterangan:

$X_{\max}$ = skor tertinggi secara keseluruhan

$X_{\min}$ = skor terendah secara keseluruhan

k = banyaknya kriteria

Jadi interval untuk aktivitas siswa secara keseluruhan adalah:

$$\text{Interval} = \frac{30-10}{3} \approx 6,67$$

Aktivitas belajar siswa diamati oleh dua orang pengamat, sehingga untuk mendapatkan skor rata-ratanya digunakan rumus berikut:

$$\text{Rata - rata skor}(\bar{x}) = \frac{P1 + P2}{2}$$

Keterangan:

P1 = Skor Pengamat 1

P2 = Skor Pengamat 2

Setelah diperoleh rata-rata skor, maka kriteria penilaian aktivitas siswa secara keseluruhan dapat ditentukan berdasarkan kisaran skor aktivitas siswa secara keseluruhan ditunjukkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Kriteria Penilaian untuk Aktivitas Siswa secara keseluruhan

No	Kisaran skor	Kriteria penilaian
1	$10,00 \leq \bar{x} < 16,67$	Kurang
2	$16,67 \leq \bar{x} < 23,34$	Cukup
3	$23,34 \leq \bar{x} \leq 30,00$	Baik

Keterangan : $\bar{x}$ = rata-rata skor aktivitas siswa secara keseluruhan

Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah: Hasil observasi aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran berada pada kriteria baik (pada lembar observasi aktivitas siswa memenuhi interval $23,34 \leq \bar{x} \leq 30$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI diamati oleh dua orang pengamat yaitu guru mata pelajaran matematika kelas VII 7 dan teman sejawat. Adapun perbandingan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada tiap siklus tersaji dalam Tabel 3.

Tabel tersebut menjelaskan bahwa hasil observasi aktivitas belajar siswa pada tiap siklusnya selalu meningkat. Pada siklus I siswa masih belum terbiasa dengan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe TAI sehingga aktivitas belajar

siswa pada siklus I masih dalam kategori cukup dengan rata-rata skor 17,17.

Tabel 3 Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa Tiap Siklus

Siklus	Rata-rata Skor Hasil Observasi	Kategori
I	17,17	Cukup
II	20,17	Cukup
III	25,17	Baik

Guru melakukan beberapa tindakan untuk perbaikan pada siklus II yaitu guru memberikan teguran yang lebih tegas dan nasehat kepada siswa yang melakukan tindakan yang tidak relevan dengan pembelajaran, memberikan perhatian kepada kelompok yang sedang berdiskusi agar mereka melaksanakan diskusi dengan baik, dan juga memberikan peringatan kepada siswa yang mencontek dalam pengerjaan tes formatif. Sehingga pada siklus II skor aktivitas belajar siswa meningkat tetapi masih berada dalam kategori cukup dengan rata-rata skor pengamatan 20,17. Begitu juga pada siklus III aktivitas belajar siswa juga meningkat dengan rata-rata 25,17 dan sudah dalam kategori baik. Usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa tersebut dengan melakukan pendekatan personal pada siswa yang masih melakukan tindakan yang tidak relevan dengan pembelajaran dan juga siswa tidak melakukan diskusi kelompok dengan baik.

PENUTUP

Simpulan

Penerapan model Pembelajaran Kooperatif tipe *TAI* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan cara:

1. Siswa dibentuk kelompok belajar yang heterogen yang terdiri dari jenis kelamin dan kemampuan akademik yang berbeda sesuai dengan hasil tes siklus.

2. Memberikan lembar materi dan latihan-latihan kemampuan yang melatih siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi yang dipelajari dan juga agar siswa lebih memahami materi.
3. Siswa saling mengoreksi hasil pekerjaan teman satu kelompoknya.
4. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan juga menyampaikan pendapat.

Dari kegiatan tersebut aktivitas belajar siswa setiap siklusnya mengalami peningkatan. Pada siklus I aktivitas siswa berada pada kriteria cukup dengan skor 17,17. Siklus II skor meningkat menjadi 20,17 dan masih dengan kriteria cukup baik dan pada siklus III aktivitas belajar siswa meningkat lagi dengan skor 25,17 dengan kriteria baik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini, maka saran-saran yang dapat penyusun berikan adalah sebagai berikut:

1. Pembagian kelompok harus benar-benar bersifat heterogen agar setiap anggota kelompok bisa saling bekerja sama dengan baik sehingga aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan.
2. Guru hendaknya mengkondisikan siswa untuk disiplin dalam menyelesaikan tahapan proses pembelajaran.
3. Alokasi waktu dalam penerapan model pembelajaran *TAI* harus dipersiapkan dengan baik agar siswa dapat berdiskusi dengan baik dengan anggota kelompoknya dan dapat mengerjakan soal-soal latihan kemampuan dan tes formatif dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya
- Hamzah & Muhlisrarini. 2013. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Kunandar. 2013. *Penilaian autentik (penilaian hasil belajar peserta*

- didik berdasarkan kurikulum* 2013). Jakarta: Rajawali Pers
- Kurniawati, Yuni. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kota Bengkulu*. Bengkulu: Universitas Bengkulu
- Ningrum, Epon. 2013. *Panduan Praktis Penelitian Tindakan kelas*. Bandung: CV Putra Setia
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press
- Slavin, R E. 2005. *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Widada & Herawaty. 2007. *Implementasi RME, CMP, dan Model Pembelajaran Kooperatif*. Diklat Tidak Dipublikasikan
- Yunita, Fani. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A di SMP Negeri 10 Kota Bengkulu*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.