

**UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA MELALUI METODE TUTOR SEBAYA DI KELAS XI IPA  
MAS MTI BATANG KABUNG PADANG**

Aulia Sugra Hayati<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-mail: aulia.sugrahayati@yahoo.co.id

---

**Abstract**

**The low student learning outcomes are caused by several factors, one of which is the low activity of students in learning mathematics. Therefore, the teacher strives to create learning situations that involve more student's participation. One of them is by applying the method of peer tutoring. The purpose of this study was to determine the method of peer tutors can increase the activity and results of students' mathematics learning. This research is an action research conducted in two cycles. Subjects in this study were students of class XI Science MAS MTI Batang Kabung Padang. The results showed that the learning outcomes have increased due to the use of methods of peer tutoring in mathematics learning. Increased student learning outcomes caused by increased activity of students in learning mathematics. Based on the average student, the average percentage of student activity and classical completeness percentage in the first cycle and second cycle, it can be concluded the increase and has reached the desired target. This means that the implementation of learning by using peer tutors has increased activity and learning outcomes of students of class XI Science Mathematics MAS MTI Batang Kabung Padang.**

**Key words :** Activity, learning outcomes, peer tutoring.

---

**Pendahuluan**

Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam ilmu dan teknologi. Matematika berperan dalam seluruh aspek kehidupan yang tidak hanya terbatas pada ilmu pengetahuan alam dan teknologi saja, tetapi juga dalam ilmu sosial seperti ekonomi dan lain sebagainya. Matematika juga sekaligus sebagai pelayan ilmu karena matematika tidak hanya tumbuh dan

berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, tetapi juga melayani kebutuhan ilmu pengetahuan lain dalam pengembangan dan operasionalnya.

Menyadari matematika begitu penting dalam kehidupan, maka pemerintah mengusahakan agar mutu pembelajaran matematikamenjadi lebih baik dari masa-masa sebelumnya. Untuk mewujudkan hal

ini, pemerintah telah melakukan berbagai macam usaha, seperti melengkapi sarana dan prasarana dalam pembelajaran, meningkatkan kualitas guru serta penyempurnaan kurikulum. Meskipun demikian, pada kenyataannya hasil belajar matematika siswa belum menunjukkan hasil yang memuaskan dan diinginkan oleh semua orang. Bahkan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang disenangi dan kurang diminati oleh siswa, karena menurut mereka matematika itu adalah mata pelajaran yang sangat sulit untuk dipelajari.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman peneliti selama mengajar di sekolah ini, rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: siswa kurang berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran di kelas, sehingga siswa kurang aktif dalam mengikuti pelajaran Matematika. Siswa-siswanya memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah dalam pelajaran Matematika, sehingga hasil belajar Matematika antara siswa yang lebih pandai dengan siswa yang kurang pandai sangat jauh perbedaannya. Selain itu, motivasi dan keinginan siswa untuk mempelajari matematika masih rendah, siswa

membuat pekerjaan rumah yang diberikan oleh guru di sekolah, bahkan mereka hanya menyalin pekerjaan temannya saja. Siswa takut untuk bertanya kepada guru tentang materi yang belum mereka mengerti sehingga saat guru bertanya tentang materi yang belum dimengerti mereka tidak menjawab. Pada proses pembelajaran Matematika, siswa memperhatikan penjelasan guru, kemudian mereka mencatat materi yang telah diberikan di papan tulis ke dalam buku catatan. Pada saat guru bertanya tentang siapa yang belum mengerti, tidak ada di antara siswa yang menjawab. Kurangnya respon siswa terhadap pertanyaan tentang materi yang dipelajari dan keraguan siswa untuk maju ke depan kelas untuk menjawab soal yang diberikan, menjadi sebagian penyebab kurangnya aktivitas siswa di dalam kelas saat proses belajar mengajar.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009), “belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar”.

Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, maka gurudiharapkan dapat menciptakan situasi pembelajaran yang lebih banyak melibatkan partisipasi siswa atau mengupayakan untuk menciptakan kondisi belajar yang aktif. Bentuk upaya yang dilakukan oleh guru adalah dengan meminta bantuan kepada siswa yang lebih pandai untuk menjelaskan kembali pelajaran yang belum dimengerti oleh siswa yang kurang pandai dalam materi pelajaran. Cara yang dilakukan ini dinamakan dengan metode tutor sebaya.

Menurut Ischak dan Warji (dalam Suherman,dkk; 2003), tutor sebaya adalah beberapa siswa atau sekelompok siswa yang dinilai telah tuntas dalam suatu bahan pelajaran, kemudian diminta untuk memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran tersebut. Pembelajaran dengan tutor sebaya ini bertujuan agar siswa tidak merasa canggung untuk bertanya kepada teman yang berperan sebagai gurunya atau tutornya.

Metode tutor sebaya yang digunakan ini juga memberikan kemudahan bagi siswa dalam belajar dengan teman sekelasnya, karena

bahasa yang digunakan oleh teman sendiri lebih mudah dimengerti karena siswa-siswa ini memiliki pola pikir yang hampir sama satu sama lain. Selain itu, kedekatan antara siswa yang satu dengan yang lainnya juga mempermudah siswa tersebut untuk memahami materi yang disampaikan oleh temannya.

Seorang tutor bertanggung jawab membantu teman dalam kelompok belajarnya untuk menyelesaikan soal-soal yang tidak dapat diselesaikan oleh teman tersebut. Selain itu, seorang tutor juga membantu menjelaskan kembali materi dan soal-soal yang belum dimengerti oleh teman-teman dalam kelompoknya.

Dalam pelaksanaannya dalam penelitian ini, misalkan sebuah kelompok yang terdiri dari siswa A, B, C dan D. Siswa A adalah tutor pada kelompok tersebut, sedangkan siswa B, C, dan D adalah anggota kelompok yang belum berhasil mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Siswa A membantu teman-teman dalam kelompoknya untuk mengerjakan kembali soal yang belum benar mereka kerjakan.

Setelah semua siswa berdiskusi, guru memberikan soal yang baru dan

mereka harus mengerjakan secara individu dalam kelompoknya. Siswa mengerjakan dengan serius dan terlihat sudah mulai banyak siswa yang paham. Setelah dinilai oleh guru, ternyata siswa A, B, dan C dapat menjawab soal dengan benar. Sehingga siswa A, B, dan C menjadi tutor dan bersama-sama membantu siswa D menyelesaikan soal yang diberikan guru.

Hasil belajar merupakan suatu hasil yang diperoleh oleh siswa setelah proses belajar mengajar dilaksanakan. Hasil belajar juga dapat dijadikan sebagai suatu tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami dan mengetahui suatu materi pelajaran. Dikemukakan oleh Sudjana (1991), "Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa pada kriteria tertentu. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang pengetahuan, kemampuan dan sikap."

### **Metodologi**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh seorang guru di dalam kelas atau di sekolah tempat guru tersebut mengajar dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran sehingga hasil belajar juga meningkat. Penelitian tindakan kelas 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 yang dilakukan oleh siswa. (Arikunto, dkk; 2010).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA MAS MTI Batang Kabung Padang dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang yang terdiri dari 11 orang laki-laki dan 9 orang perempuan. Alasan peneliti mengambil kelas XI IPA ini sebagai sampel adalah karena peneliti langsung berperan sebagai guru bidang studi di kelas ini sehingga sudah mengenal kelas dengan baik. Selain itu, peneliti dapat melihat bahwa siswa di kelas ini lebih unggul dalam pembelajaran di banding kelas yang lain. Di kelas ini juga terlihat

jauhnya perbedaan hasil belajar antara siswa yang pandai dengan siswa yang memiliki kemampuan sedang dan kemampuan rendah. Model PTK terdiri atas 4 tahapan, yaitu: (1) Tahap perencanaan, (2) Tahap pelaksanaan, (3) Tahap pengamatan, (4) Tahap refleksi.

Instrumen yang digunakan dalam melakukan penelitian ini berupa tes hasil belajar, lembar observasi dan catatan lapangan. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. aktivitas yang penulis amati adalah aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, yaitu:

*Visual activities* : (1)Memperhatikan penjelasan guru, *Oral activities* : (2)Mengeluarkan pendapat tentang penjelasan atau pertanyaan yang diberikan guru. (3)Bertanya kepada guru tentang materi yang belum dimengerti atau kurang dipahami. (4)Ikut serta dalam diskusi kelompok. (5)Bertanya kepada teman sebagai tutor tentang materi yang belum dimengerti atau kurang dipahami, serta Mempelajari masalah-masalah : (6)Membuat catatan sendiri tentang materi yang telah dipelajari. (7)Menjawab pertanyaan-pertanyaan

yang diajukan oleh teman dalam kelompok.

Untuk menghitung persentase aktivitas siswa digunakan rumus :

$$\text{Persentase aktivitas siswa} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang Aktif}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100 \%$$

Data yang telah terkumpul dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Nilai Seluruh Siswa}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}}$$

$$\text{Ketuntasan perorangan} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100 \%$$

$$\text{dan Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Total Siswa yang Tuntas}}{\text{Total Seluruh siswa}} \times 100 \%$$

### Hasil dan Pembahasan

Data aktivitas siswa diperoleh melalui lembar observasi. Observasi bertujuan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran berdasarkan pada 7 indikator yang tersedia dalam lembar observasi.

Untuk menghitung jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada setiap indikator, dilihat pada lembar

observasi yang telah disediakan. Pada setiap pertemuan aktivitas siswa dinilai oleh observer berdasarkan indikator yang ada pada lembar observasi.

Tabel 1. Perbedaan Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

| No | Aktivitas Siswa   | Rata-rata % Siklus |      |
|----|---|--------------------|------|
|    |   | I                  | II   |
| 1  | Memperhatikan penjelasan guru   | 78,3               | 93,3 |
| 2  | Mengeluarkan pendapat tentang penjelasan atau pertanyaan yang diberikan guru                  | 61,7               | 78,3 |
| 3  | Bertanya kepada guru tentang materi yang belum dimengerti atau kurang dipahami                | 66,7               | 68,3 |
| 4  | Ikut serta dalam diskusi kelompok   | 83,3               | 96,7 |
| 5  | Bertanya kepada teman sebagai tutor tentang materi yang belum dimengerti atau kurang dipahami | 58,3               | 33,3 |
| 6  | Membuat catatan sendiri tentang materi yang telah dipelajari                                  | 80,0               | 93,3 |
| 7  | Menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh teman dalam kelompok                        | 61,7               | 68,3 |

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Aktivitas belajar mengalami peningkatan bukan hanya disebabkan oleh penggunaan metode tutor sebaya dalam pembelajaran Matematika tetapi juga karena cara guru menjelaskan materi lebih rinci dan lebih mudah dimengerti dari pada pembelajaran

biasanya. Dari penelitian ini diperoleh nilai rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah 70% dan pada siklus II adalah 75,9%. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa telah melebihi target yang diinginkan yaitu 75%.

Meningkatnya hasil belajar siswa disebabkan oleh meningkatnya aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika. Hal ini terlihat pada perbedaan ketuntasan hasil belajar pada siklus I dan dan siklus II yang mengalami peningkatan.

Tabel 2. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

| Siklus    | A  | B   | C | D   | E    |
|-----------|----|-----|---|-----|------|
| Siklus I  | 11 | 55% | 9 | 45% | 70,6 |
| Siklus II | 16 | 80% | 4 | 20% | 78,5 |

Ket;

A :Jumlah siswa yang tuntas

B :Persentase siswa yang tuntas

C :Jumlah siswa yang tidak tuntas

D :Persentase siswa yang tidak tuntas

E :Nilai Rata-rata

Berdasarkan hasil tes akhir siklus II, nilai rata-rata kelas yang diperoleh yaitu 78,5 dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 80% yaitu siswa yang tuntas sebanyak 16 orang. Hasil yang dicapai pada siklus II ini

mengalami peningkatan daripada siklus I dan telah melebihi target diinginkan yaitu nilai rata-rata kelas 75 serta ketuntasan klasikal 75%.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat dibuat kesimpulan, antara lain: (1) Dengan menggunakan metode tutor sebaya pada pembelajaran Matematika dapat meningkatkan aktivitas siswa. (2) Dengan meningkatnya aktivitas siswa mengakibatkan meningkatnya hasil belajar Matematika siswa.

### **Daftar Pustaka**

- Arikunto, Suharsimi. dkk. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono.(2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. (1991). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.
- Suherman, Erman. dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.