

## PM-4

**PENINGKATAN PARTISIPASI DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN  
TUTOR SEBAYA****Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan partisipasi dan hasil belajar matematika bagi siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Gondangrejo dengan strategi pembelajaran tutor sebaya dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas. Subyek dalam penelitian ini adalah guru sebagai pemberi tindakan dan siswa kelas VIII A yang berjumlah 34 siswa sebagai penerima tindakan. Teknik pengumpulan data observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi. Data dianalisis secara komparatif dan interaktif. Keabsahan data dengan triangulasi sumber dan metode. Hasil penelitian, pertama peningkatan partisipasi siswa yaitu (a) motivasi dalam mengerjakan tugas dari kondisi awal 8,82%, siklus I 35,29%, dan siklus II 67,64%, (b) memberikan pendapat untuk pemecahan masalah dari kondisi awal 8,82%, siklus I 35,29%, dan siklus II 67,64%, dan (c) memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain dari kondisi awal 8,82%, siklus I 38,23%, dan siklus II 61,76%. Kedua peningkatan hasil belajar matematika dari kondisi awal 41,17%, siklus I 58,82%, dan siklus II 67,65%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar matematika siswa.*

**Kata kunci:** hasil belajar, partisipasi, tutor sebaya

**Abstract**

*This study aimed to describe the increase in participation and mathematics learning outcomes for students of classes VIII A of SMP Negeri 3 Gondangrejo with peer tutoring learning strategies in the learning of mathematics. This study includes classroom action research. The subjects in this study were teacher as implementers of action and VIII A grade students as recipients action. Data collection techniques observation, testing, field notes and documentation. Data were analyzed comparatively and interactive. The validity of the data by triangulation of sources and methods. The results of the study, the first increase in the participation of students, namely (a) motivation in doing the task of initial conditions 11,76%, cycle I 44,12%, and cycle II 61,76%, (b) provide opinions to solving the problem of the initial conditions 8,82 %, cycle I 35,29% , and cycle II 67,64%, and (c) provide feedback to the opinions of others on the initial conditions 8,82%, cycle I 38,23%, and cycle II 61,76%. It can be concluded that the application of peer tutoring learning strategies can increase participation and results of students' mathematics learning.*

**Keywords:** learning outcomes, participation, peer tutor

**1. PENDAHULUAN**

Matematika (BSNP dalam Hardini, 2012: 159) merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Partisipasi dan hasil belajar matematika penting. Widoyoko (2012) menyatakan bahwa partisipasi merupakan salah satu usaha memudahkan peserta didik untuk memahami konsep yang sedang dibicarakan dan meningkatkan daya tahan ingatan mengenai suatu isi pelajaran tertentu. Tujuan partisipasi sebagai alat meningkatkan percaya diri, harga diri, dan keberanian siswa.

Hasil belajar siswa merupakan tolak ukur tercapainya ketuntasan belajar. Melalui hasil belajar guru dapat melakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang disampaikan. Banyaknya siswa yang tuntas nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) merupakan indikator dari hasil belajar. Semakin banyak siswa yang tuntas KKM menunjukkan bahwa pembelajaran yang digunakan sangat sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil observasi pendahuluan di SMP Negeri 3 Gondangrejo kelas VIII A diperoleh kurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran. Motivasi siswa dalam mengerjakan tugas sebanyak 4 siswa (11,76%), memberikan pendapat untuk pemecahan masalah sebanyak 3 siswa (8,82%), memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain sebanyak 3 siswa (8,82%), dan siswa yang nilainya mencapai KKM sebanyak 14 siswa (41,17%).

Berdasarkan observasi yang dilakukan, proses pembelajaran pada SMP Negeri 3 Gondangrejo, Karang Anyar ditemukan rendahnya partisipasi dan hasil belajar matematika. Rendahnya partisipasi dan hasil belajar siswa ini disebabkan diantaranya oleh guru yang belum memaksimalkan potensi siswa dan siswa pasif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dalam proses pembelajaran guru masih menganggap siswa sebagai obyek pembelajaran. Siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan kurang berani bertanya saat siswa belum paham dengan materi yang disampaikan.

Alternatif tindakan yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan di atas yaitu dengan strategi pembelajaran *tutor sebaya*. Pembelajaran *tutor sebaya* adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menerima keterangan teman sebangku atau kawan-kawan (Djamarah, 2010: 25). Menurut Chris Kyriacou (2011: 115) *Tutor Sebaya* adalah di mana seorang murid membantu atau mengajar murid lainnya.

Silberman (2009: 53) mengemukakan langkah-langkah strategi pembelajaran *Tutor Sebaya* sebagai berikut: (1) Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Setiap kelompok ada yang bertindak sebagai tutor, (2) Siswa diberikan materi ajar dan lembar kegiatan untuk didiskusikan setiap kelompok yang dibantu tutor, (3) Beri waktu yang cukup untuk mendiskusikan materi yang sudah ditentukan. Setiap kelompok menuliskan hasil diskusi, (4) Selesai diskusi setiap kelompok melalui wakilnya menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, (5) Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusi, siswa diberi *post test* untuk mengetahui pemahaman dari hasil diskusi, (6) Guru beri kesimpulan dan klarifikasi seandainya ada pemahaman siswa yang perlu diluruskan.

Pembelajaran tutor sebaya memiliki berbagai keunggulan, diantaranya (1) ada kalanya hasilnya lebih baik bagi beberapa anak yang mempunyai perasaan takut atau enggan kepada guru, (2) bagi tutor, pekerjaan tutor akan mempunyai akibat memperkuat konsep yang akan dibahas, (3) bagi tutor merupakan kesempatan untuk melatih diri memegang tanggungjawab dalam mengemban suatu tugas dan melatih suatu kesabaran, dan (4) mempererat hubungan antara sesama siswa sehingga mempertebal perasaan sosial (Djamarah, 2010: 26).

Berdasarkan keunggulan-keunggulan tersebut, diharapkan strategi pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan partisipasi siswa dilihat dari (1) motivasi dalam mengerjakan soal, (2) memberikan pendapat untuk pemecahan masalah, dan (3) memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain. Sedangkan peningkatan hasil belajar diukur dari nilai siswa yang tuntas sesuai dengan KKM yaitu 70.

Penelitian ini difokuskan pada dua permasalahan. (1) Adakah peningkatan partisipasi siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan strategi pembelajaran tutor sebaya bagi siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Gondangrejo? (2) Adakah peningkatan hasil belajar matematika setelah dilakukan pembelajaran dengan strategi pembelajaran tutor sebaya bagi siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Gondangrejo?

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Gondangrejo. Secara khusus, bertujuan (1) untuk meningkatkan partisipasi matematika bagi siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 dengan strategi pembelajaran *tutor sebaya* dalam pembelajaran matematika, (2) untuk meningkatkan hasil belajar matematika bagi siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Gondangrejo dengan strategi pembelajaran *tutor sebaya* dalam pembelajaran matematika.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kusumah (2012: 9). PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Tempat yang digunakan untuk melakukan penelitian peningkatan partisipasi dan hasil belajar matematika melalui strategi pembelajaran *tutor sebaya* adalah kelas VIII A SMP Negeri 3 Gondangrejo. Sekolah ini beralamat di jalan Mayor Achmadi, Wonosari, Gondangrejo, Karang Anyar. Waktu penelitian 7 bulan, yaitu mulai bulan Januari hingga Juni 2014. Guru bertindak sebagai subyek yang memberikan tindakan. Siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Gondangrejo berjumlah 34 orang, terdiri atas 18 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan sebagai obyek yang menerima tindakan. Peneliti dan guru

matematika dilibatkan secara langsung sejak dialog awal, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi dan evaluasi.

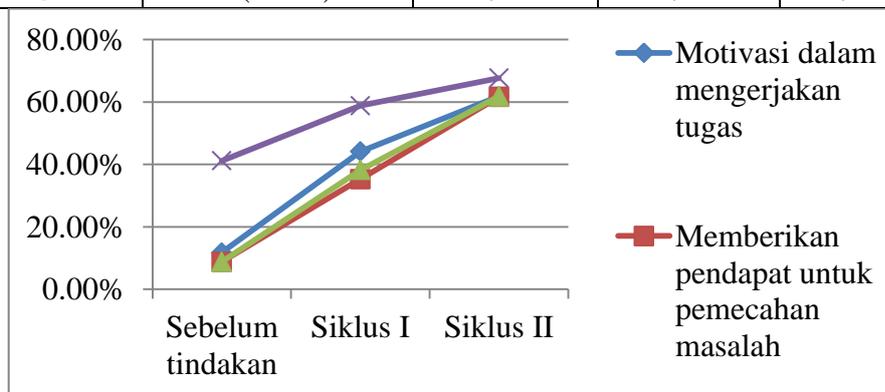
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini pedoman observasi, lembar catatan lapangan, kamera dan soal tes. Teknik pengumpulan data berupa observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi. Keabsahan data dengan triangulasi sumber dan metode. Data dianalisis Menurut Utama (2011) teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri atas : reduksi data, penyajian data, verifikasi data.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pembelajaran dari tindakan siklus I dan II yang menerapkan strategi pembelajaran *tutor sebaya*, terjadi peningkatan partisipasi dan hasil belajar matematika siswa pada luas permukaan dan volume bangun ruang. Data yang diperoleh peneliti mengenai partisipasi belajar siswa pada kelas VIII A SMP Negeri 3 Gondangrejo dari sebelum tindakan sampai dilakukan tindakan siklus II dapat dilihat dari tabel dan gambar 4.1.

Tabel 4.1. Data Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Matematika

Komponen	Indikator	Sebelum Tindakan	Setelah Tindakan	
			Siklus I	Siklus II
Partisipasi siswa	Motivasi dalam mengerjakan tugas	4 siswa 11,76%	15 siswa 44,12%	21 siswa 61,76%
	Memberikan pendapat untuk pemecahan masalah	3 siswa 8,82%	12 siswa 35,29%	23 siswa 67,64%
	Memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain	3 siswa 8,82%	13 siswa 38,23%	21 siswa 61,76%
Hasil Belajar	Nilai siswa tuntas KKM ( $\geq 70$ )	14 siswa 41,17%	20 siswa 58,82%	23 siswa 67,65%



Gambar 4.1. Data Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Matematika

Peneliti menggunakan strategi pembelajaran *tutor sebaya* dalam dua siklus. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I, partisipasi dan hasil belajar matematika telah mengalami peningkatan. Peningkatan yang terjadi pada siklus I belum sesuai prosentase dari indikator keberhasilan yang diinginkan peneliti. Hal ini karena Guru dan siswa masih menyesuaikan diri dengan strategi pembelajaran tutor sebaya yang tergolong baru. Meskipun suasana kelas kurang kondusif, guru sudah mampu memainkan peran sebagai fasilitator dalam membimbing, mengarahkan dan membantu siswa secara berkeliling.

Hasil refleksi dari tindakan siklus I digunakan sebagai acuan pada perencanaan tindakan siklus II. Pada siklus II, guru mulai terbiasa dengan penerapan strategi pembelajaran tutor sebaya. Suasana kelas menjadi lebih kondusif. Peran guru sebagai fasilitator menjadi jembatan bagi siswa dalam mengembangkan ide matematika. Pada tindakan siklus II pencapaian indikator mengalami peningkatan dari tindakan siklus I. Peningkatan yang diperoleh sudah sesuai prosentase indikator keberhasilan dari penelitian disetiap siklus penelitian.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti bahwa peningkatan partisipasi dan hasil belajar matematika terjadi secara berkelanjutan. Dari sebelum tindakan kelas sampai siklus I, partisipasi dan hasil belajar matematika meningkat meskipun hanya pada beberapa siswa. Pada siklus I sampai siklus II sudah menunjukkan peningkatan yang sesuai harapan. Indikator penelitian yang dibuat telah mengalami perubahan yang positif sehingga tindakan kelas siklus II sudah mencapai hasil yang maksimal. Adapun indikator-indikator dalam penelitian ini adalah:

a. Motivasi dalam mengerjakan tugas

Motivasi dalam mengerjakan tugas adalah salah satu indikator partisipasi siswa yang mempengaruhi hasil belajar. Semakin tinggi motivasi dalam mengerjakan tugas semakin tinggi keinginan siswa belajar. Hal senada diungkapkan Maulana (2008) melalui pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Tutor Sebaya* dapat membuat mahasiswa lebih berani bertanya dan menjawab pertanyaan, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam belajar matematika. Safrudin (2012) menyimpulkan Penerapan tutor sebaya membuat siswa aktif bertanya karena tidak malu, termotivasi untuk belajar bekerja sama dan aktif dalam diskusi.

b. Memberikan pendapat untuk pemecahan masalah

Kemampuan siswa dalam memberikan pendapat untuk pemecahan masalah mempengaruhi tingkat pemahaman mereka mendalami suatu permasalahan. Apabila peserta didik mampu memberikan pendapat yang berhubungan dengan materi maka mereka dikatakan dapat memahami konsep pembelajaran dengan baik. Sejalan pemikiran Marta Flores dan David Duran (2013) menyatakan bahwa pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan pemahaman konsep, pengembangan diri, dan lebih sadar

akan kemampuan diri. Saifullah (2014) menyimpulkan melalui penerapan tutor sebaya meningkatkan kemampuan komunikasi dan aktivitas siswa.

c. Memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain

Partisipasi siswa memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain dilihat dari kemampuan siswa dalam menanggapi pendapat dalam pembelajaran. Hal itu sesuai dengan Godfrey Mulongo (2013) melalui strategi tutor sebaya peserta didik didorong untuk mengembangkan rasa pengetahuan mereka sendiri dan mempengaruhi motivasi siswa untuk belajar sehingga siswa aktif dalam pembelajaran. Fajar Sanubari (2014) menyimpulkan metode pembelajaran tutor teman sebaya dilengkapi dengan media interaktif flash dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa.

d. Hasil belajar matematika

Hasil belajar siswa merupakan tolak ukur tercapainya ketuntasan belajar. Melalui hasil belajar guru dapat melakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang disampaikan. Banyaknya siswa yang tuntas nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) merupakan indikator dari hasil belajar. Semakin banyak siswa yang tuntas KKM menunjukkan bahwa pembelajaran yang digunakan sangat sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar sependapat dengan K.J. Topping (2011) menjelaskan bahwa penggunaan metode *Tutor Sebaya* meningkatkan hasil belajar siswa pada tingkat jenjang pendidikan menengah maupun perguruan tinggi sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Proses belajar di dalam kelas lebih efektif dengan membentuk kelompok kecil. Hal tersebut sejalan dengan Djamarah (2010) menyebutkan bahwa strategi *Tutor Sebaya* membantu siswa dalam memahami materi karena mereka menelaah serta menghafalkannya kembali.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan partisipasi siswa dan hasil belajar matematika. Melalui penerapan strategi pembelajaran *Tutor Sebaya* diharapkan guru dapat meningkatkan dan mengembangkan konsep diri pada siswa.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan analisis terhadap data hasil penelitian tindakan kelas ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Tutor Sebaya* dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika di kelas VIII A SMP Negeri 3 Gondangrejo. Peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika ini, terlihat dari hal-hal sebagai berikut:

a. Peningkatan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika

Partisipasi siswa melalui strategi pembelajaran *Tutor Sebaya* mengalami peningkatan, hal ini terlihat dari meningkatnya indikator-indikator partisipasi yaitu:

- 1) Motivasi dalam mengerjakan tugas pembelajaran sebelum tindakan sebanyak 4 siswa (11,76%), setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 15 siswa (44,12%), dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II meningkat menjadi 21 siswa (61,76%).
  - 2) Memberikan pendapat untuk pemecahan masalah sebanyak 3 siswa (8,82%), setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 12 siswa (35,29%), dan setelah dilakukan tindakan siklus II meningkat menjadi 23 siswa (67,64%).
  - 3) Memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain sebanyak 3 siswa (8,82%), setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 13 siswa (35,23%), dan setelah dilakukan tindakan siklus II meningkat menjadi 21 siswa (61,76%).
- b. Peningkatan hasil belajar matematika

Hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran *Tutor Sebaya* mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari meningkatnya indikator hasil belajar yaitu bertambahnya jumlah siswa yang tuntas nilai KKM  $\geq 70$ . Siswa yang mendapatkan nilai tuntas KKM sebelum dilakukan tindakan sebanyak 14 siswa (41,17%), setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 20 siswa (58,82%), dan setelah dilakukan tindakan siklus II meningkat menjadi siklus II menjadi 23 siswa (67,65%).

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Flores, Marta dan David Duran. (2013). "Effects of Peer Tutoring on Reading Self-Concept". *International Journal of Educational Psychology*, Vol. 2 No.3 Hal 297-324
- Hardini, Isriani dan Dewi Puspitasari. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep Dan Implementasi)*. Yogyakarta: Familia
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Kusumah, Wijaya dan Dedi Dwitagama. 2012. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks
- Kyriacou, Chris. 2011. *Effective Teaching Theory and Practice*. Bandung: Nusa Media
- Maulana. 2008. *Pendekatan Metakognitif Sebagai Alternatif Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD*. *Jurnal Pendidikan Dasar* Nomor 10 Oktober 2008: Diterbitkan.
- Mulongo, Godfrey. 2013. "Effect of Active Learning Teaching Methodology on Learner Participation". *Journal of Education and Practice*, Vol.4 No. 4
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta

- Safrudin, dkk. 2012. *Penggunaan Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas X B di SMA Negeri 1 Gumbasa*. Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako. Vol. 1 No. 3 ISSN: 2338 3240
- Saifulloh. 2014. *Pemanfaatan Tutor Sebaya dengan Setting Kooperatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol.1 No. 2, ISSN: 2086 4254
- Sanubari, fajar. 2014. *Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Dilengkapi dengan Media Interaktif Flash untuk Meningkatkan Minat Dan Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014 Pada Materi Larutan Penyangga*. Jurnal Pendidikan Kimia. Vol. 3 No. 4 ISSN: 2337-9995
- Silberman, L. Melvin. 2009. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani
- Sutama. 2011. *Penelitian Tindakan Teori dan Praktek PTK, PTS dan PTBK*. Surakarta: CV. Citra Mandiri Utama
- Taniredja, Tukiran, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta
- Topping, K. J. 2011. "The Effectiveness of Peer Tutoring in Futher and Higher Educations". *Journal Higher Education*, Vol 32 Hal. 321-345
- Widoyoko, S. Eko Putro. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar