

# The Using of Peer Tutoring Strategies in Improving Students' Achievement and Involvement in Learning Mathematics

Titin Hartini

SMAN 10 Samarinda, Jl. Perjuangan, Samarinda, East Kalimantan, Indonesia, 75119

---

## ABSTRACT

Most students encountered a problem in understanding Mathematics and were not actively involved in learning activities. A method or learning strategies would be assigned to help the students master the concept of mathematics. The aim of this study was to find out whether the use of Peer Tutoring strategies in the classroom could increase students' achievement and involvement in learning Mathematics. The subjects of this study were the second grade students of SMAN 10 Samarinda. The approach of this study was an action research, applying three cycles. The indicator of success was that 80 % of students could reach minimum grade (70). In each cycle, there were planning, applying, observing, and reflecting. Post-tests in each cycle were used as instrument of students' achievement data. The result showed that there was an increase between the first cycle post-test (60 %), the second cycle post-test (73 %), and the third cycle post-test (90 %). Besides that, the students got involved better in peer tutoring activity of respectively cycle. This indicates that Peer tutoring strategies increased students' achievement and involvement in learning Mathematics. This suggests that Peer Tutoring strategies can be used as an alternative strategy in teaching Mathematics.

Keyword : students' achievement and involvement, peer tutoring strategies, learning Mathematics.

---

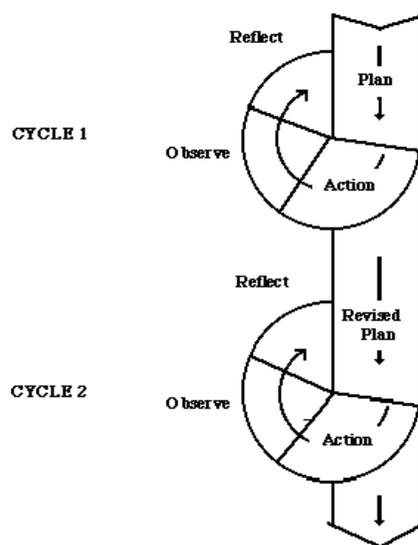
## 1. PENDAHULUAN

Salah satu penyebab siswa belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) adalah adanya temuan di lapangan antara lain: siswa tidak atau kurang mengerti dengan materi yang disajikan namun enggan bertanya kepada guru pengajar. Pada akhirnya, siswa tersebut tidak dapat mencapai aspek-aspek pengetahuan dan ketrampilan yang semestinya dia peroleh, sesuai dengan tujuan pembelajaran dari kegiatan proses belajar mengajar. Bila hal ini berlanjut, siswa mungkin akan mengalami kesulitan belajar untuk memahami materi pelajaran pada pokok bahasan berikutnya. Karenanya, guru perlu menerapkan suatu metode atau strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami materi yang diajarkan dan berperan aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Salah satu bentuk strategi pembelajaran yang dapat diterapkan adalah peer tutoring. Peer tutoring adalah suatu strategi pembelajaran dimana siswa diajar oleh temannya. Scott T. Costantini (2015) dalam tesisnya menunjukkan bahwa penerapan Class Wide Peer Tutoring (CWPT) berdampak positif terhadap pemahaman siswa dalam belajar, dan siswa dapat belajar lebih karena strategi ini. Dengan demikian, peneliti akan melakukan suatu penelitian tindakan kelas yang bertujuan

untuk mengetahui apakah penggunaan strategi peer tutoring dapat meningkatkan prestasi belajar dan keaktifan siswa dalam belajar matematika di SMAN 10 Samarinda.

## 2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada semester dua Tahun Pelajaran 2017/2018 di SMA Negeri 10 Samarinda di kelas XI MIPA 11 yang berlokasi di Jalan Perjuangan Kelurahan Sempaja Selatan Kecamatan Samarinda Utara Kota Samarinda. Jumlah siswa kelas XI MIPA 11 adalah 28 orang yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Subjek penelitian adalah guru pengajar sekaligus sebagai peneliti, dan objeknya adalah siswa XI MIPA 11 SMAN 10 Samarinda. Pada kegiatan observasi, peneliti dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Prosedur penelitian terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan apa yang ingin dicapai. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan prosedur (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi dalam setiap siklus. Design penelitiannya adalah sebagai berikut:



Pada tahap perencanaan, peneliti membuat skenario pembelajaran, mendesain lembar observasi, dan membuat soal tes tertulis. Adapun pada pelaksanaan tindakan, guru melaksanakan pembelajaran dan tindakan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Pada tahap observasi, peneliti dan observer menggunakan lembar observasi untuk mencatat hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar mengajar, aktifitas siswa dalam kegiatan peer tutoring, dan hasil test tertulis siswa. Selanjutnya, pada tahap refleksi peneliti menganalisa data yang

diperoleh pada lembar observasi dan mengambil kesimpulan apakah target penelitian sudah tercapai. Pada setiap siklus, yang menjadi indikator keberhasilan penelitian tindakan ini adalah bila penguasaan matematika siswa (mencapai KKM Matematika 70 untuk kelas XI) pada setiap siklusnya mencapai 80%. Hasil ini dapat diobservasi pada tes tertulis untuk akhir setiap siklus. Jika pada siklus tersebut ketuntasan secara klasikal belum mencapai 80 % dan keaktifan siswa belum maksimal maka pelaksanaan tindakan akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

### **3. HASIL PENELITIAN**

Pada pelaksanaan penelitian di kelas dan hasil observasi ditemukan hal-hal sebagai berikut: Pada Siklus I dilaksanakan 3 kali pertemuan. Guru melaksanakan pembelajaran sesuai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Pelaksanaan peer tutoring dilakukan pada pertemuan ke 3. Siswa dibagi dalam kelompok 3 orang dan ada dua kelompok yang 2 orang. Pemberian nomor pada anggota kelompok 1, 2, dan 3 sesuai nomor soal yang diberikan pada tiap kelompok. Siswa dengan nomor yang sama dari tiap kelompok berkumpul untuk membahas dengan jelas langkah penyelesaian dari soal tersebut. Guru memberikan pendampingan kepada mereka yang membutuhkan. Selanjutnya, siswa kembali ke kelompok asalnya dan berperan sebagai tutor, sedangkan anggota kelompok lainnya sebagai tutee. Demikian seterusnya, setiap anggota kelompok berganti peran menjadi tutor dan tutee sehingga setiap anggota kelompok dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan bimbingan tutornya masing-masing. Adapun kelompok yang hanya beranggotakan 2 siswa akan dimintakan tutor dari kelompok lain untuk menyelesaikan soal nomor 3. Pada saat pelaksanaan kegiatan ini masih terdapat siswa yang kurang aktif dalam menjelaskan atau mendengarkan. Selain itu waktu yang digunakan dalam kegiatan peer tutoring melebihi waktu yang telah ditetapkan (30 menit). Berdasarkan hasil tes tertulis pada pertemuan ke empat, secara klasikal ketuntasan belajar mencapai 60 %. Pada tahap refleksi, disimpulkan bahwa target keberhasilan tindakan ini belum tercapai sehingga penelitian tindakan dilanjutkan ke siklus II.

Pada siklus II juga dilaksanakan 3 kali pertemuan. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dilanjutkan dengan materi berikutnya sesuai RPP yang telah dibuat. Pada pertemuan ke tiga, siswa melaksanakan kegiatan peer tutoring dengan kelompok yang sama, dan cara yang sama pada siklus I. Pada kegiatan ini, siswa terlihat lebih terampil dan lebih aktif berperan sebagai tutor dan tutee. Waktu yang dipergunakan dalam kegiatan ini 35 menit. Hasil tes tertulis

menunjukkan bahwa secara klasikal ketuntasan belajar mencapai 73 %. Berdasarkan data yang diperoleh, pada tahap refleksi disimpulkan bahwa target keberhasilan tindakan belum tercapai dan tindakan perlu dilanjutkan ke siklus III.

Pada siklus III dilaksanakan 3 kali pertemuan dengan pelaksanaan pembelajaran untuk materi berikutnya. Siswa juga masih dalam kelompok yang sama. Pada pelaksanaan kegiatan peer tutoring pada pertemuan ke tiga, siswa terlihat sudah terbiasa dan dapat menyelesaikan kegiatan ini dalam waktu 28 menit. Keaktifan siswa dalam menjelaskan, mendengar dan menulis terlihat merata untuk semua siswa. Hasil test akhir menunjukkan secara klasikal ketuntasan belajar mencapai 90 %. Hasil observasi siklus I, siklus II, dan siklus III ditampilkan dalam tabel berikut:

Siklus \ Penilaian	Keaktifan siswa	Prestasi belajar
Siklus I	67 %	60 %
Siklus II	83 %	73 %
Siklus III	97 %	90 %

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, siklus II, dan siklus III, disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas ini telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Ketuntasan belajar siswa lebih dari 80 %.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan strategi peer tutoring pada siklus I, II, dan III menunjukkan bahwa persentase keberhasilan siswa dalam mencapai target keberhasilan tindakan meningkat. Hal ini terlihat dari hasil tes prestasi yang persentase keberhasilannya meningkat pada setiap siklusnya. Terbukti pada siklus III, persentase keberhasilan siswa mencapai 90%. Selain daripada itu, peran aktif siswa dalam kegiatan belajar juga meningkat. Siswa lebih bersemangat dan berusaha untuk terlibat dalam proses belajar. Keaktifan siswa pada siklus III mencapai 97 %. Hampir seluruh siswa terlibat aktif dalam kegiatan peer tutoring. Jadi secara keseluruhan strategi peer tutoring dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dan peran aktif siswa dalam belajar matematika.

Dengan demikian, strategi peer tutoring dapat digunakan sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru lain dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Contantini, Scott T. 2015. *The Impact of Peer Tutoring Strategies on Student Learning in Soscial Studies*. Retrieved from <https://dspace.sunyconnect.suny.edu> tanggal 28 Desember 2017
- Hopkins, D. (1985). *A teacher's guide to classroom research*. Philadelphia: Open University Press
- Hudojo, H. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud
- Hudojo, H. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang:IKIP Malang.
- Hasibuan,JJ dan Moedjiono. 1992. *Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Mursell, J dan Nasution, S. 1995. *Mengajar Dengan Sukses*. Bumi Aksara.
- Nasution, S. 2004. *Didaktik Asas-asas Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta
- Peer Tutoring Strategies. Retrieved from <https://strategiesforspecialinterventions.weebly.com> pada tanggal 14 Agustus 2016
- Rifi'uddin, A.H. 1996. *Rancangan Penelitian Tindakan. Makalah disampaikan pada Lokakarya Tingkat Lanjut Penelitian Kualitatif Angkatan V tahun 1996/1997*. Malang: Lembaga Penelitian IKIP Malang.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Syaiful Bahri Djamarah. 2002. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Banjarmasin: rineka Cipta.
- Suherman, E. 1995. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud Dirjendikdasmen.