

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Aljabar melalui Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya di Kelas VIIA

Rizkia Nur Laili¹, Suen Yektiana², M. Zainudin³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro

Email : rizkianurlaili832@gmail.com, Telp : 085713974506

ABSTRAK

Pada pembelajaran Aljabar Matematika siswa kelas VII A SMP Al-Amanah Bojonegoro masih banyak nilai di bawah KKM (65) terutama dalam menyelesaikan soal-soal. Oleh karena itu, perlu adanya upaya peningkatan hasil belajar siswa salah satunya melalui pembelajaran kooperatif tutor sebaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas VII A SMP Al-Amanah Bojonegoro pada materi Aljabar melalui pembelajaran kooperatif tutor sebaya. Subjek Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini melibatkan 40 siswa kelas VII A SMP Al-Amanah Bojonegoro. Data yang dikumpulkan yaitu hasil belajar siswa, hasil observasi guru dan hasil observasi siswa. Penelitian ini dilakukan pada 2 siklus dalam 4 tahap antara lain : tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi) dan refleksi. Berhasilnya penelitian ini apabila 85 % siswa memperoleh nilai ≥ 65 . Hasil penelitian diperoleh ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 67,5 % dengan nilai rata-rata 71,225 dan pada siklus II sebesar 90% dengan nilai rata-rata 77,925. Skor aktivitas belajar siswa pada siklus I adalah 70 % dan siklus II adalah 85 %. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pada siklus I hasil belajar belum tercapai sesuai harapan yang menunjukkan indikator keberhasilan belum tercapai, sedangkan pada siklus II hasil belajar sudah sesuai harapan yang menunjukkan indikator keberhasilan sudah tercapai.

Kata kunci: hasil belajar, tutor sebaya, konsep, aljabar

ABSTRACT

In learning Mathematics Algebra for students of class VII A SMP Al-Amanah Bojonegoro still have a lot of grades under KKM (65), especially in solving problems. Therefore, there needs to be an effort to improve student learning outcomes one of them through peer tutoring cooperative learning. This study aims to determine the learning outcomes for students of class VII A SMP Al-Amanah Bojonegoro on Algebra material through peer tutoring cooperative learning. The Classroom Action Research (PTK) subject involved 40 students of class VII A SMP Al-Amanah Bojonegoro. The data collected are student learning outcomes, teacher observation results, and student observation results. This research was conducted in 2 cycles in 4 stages including planning, implementing actions, observing, and reflecting. The success of this study if 85% of students obtained a value of ≥ 65 . The results obtained by students learning completeness in the first cycle of 67.5% with an average value of 71.225 and in the second cycle of 90% with an average value of 77.925. The score of student learning activities in cycle I was 70% and cycle II was 85%. Based on these data it can be concluded that in the first cycle learning outcomes have not been achieved as expected which indicates indicators of success have not been achieved, while in the second cycle learning outcomes are in line with expectations that indicate indicators of success have been achieved.

Keywords: Learning Outcome, Peer Tutor, Concepts, Algebra

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika perlu diajarkan dari Sekolah Dasar sampai perguruan tinggi agar peserta didik mampu berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerja sama. Mempelajari matematika adalah penting karena kehidupan sehari-hari tidak lepas dari aplikasi matematika (Soviawati, 2011). Kemudian diperjelas oleh Limpo, J. N., Oetomo, H., & Suprpto, M. H. (2013) bahwa matematika merupakan pelajaran yang penting, terutama karena matematika dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah.

Dalam mempelajari matematika banyak siswa yang masih menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit atau membingungkan. Akibat dari rasa takut mereka, kebanyakan dari mereka sulit memahami materi saat pembelajaran matematika berlangsung. Sehingga akan berakibat pada hasil belajar mereka yang masih rendah.

Materi aljabar adalah materi yang membutuhkan konsentrasi tinggi dalam pemahamannya, terutama pada awal bab, sehingga apabila di awal pembahasan siswa merasa belum faham maka pada materi-materi selanjutnya akan merasa kesulitan. Akibatnya setiap kali diberikan tes (ulangan) pada materi ini siswa memperoleh hasil yang kurang memuaskan artinya nilai tes banyak di bawah 65 (di bawah KKM).

Guru telah melakukan berbagai cara dan upaya untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, mulai dari penggunaan metode, model pembelajaran, dll. Oleh karena itu peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran yakni pembelajaran kooperatif tutor sebaya. Yang nantinya diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Al-Amanah Bojonegoro dalam memecahkan soal-soal materi aljabar.

Pembelajaran kooperatif tutor sebaya adalah pembelajaran yang melibatkan siswa aktif yang cepat menerima stimulus sehingga mudah memahami materi dengan menjadi tutor bagi teman-temannya yang kurang faham dengan mengajarkan materi melalui pembelajaran kelompok atau sedemikian sehingga sesuai dengan aturan dari guru tersebut. Sehingga pembelajaran kooperatif tutor sebaya memiliki kelebihan ganda, yaitu : siswa yang mendapat bantuan lebih efektif dalam menerima materi sedangkan bagi tutor merupakan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan diri.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui serta menganalisis peningkatan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Al-Amanah dalam menyelesaikan soal-soal dalam materi aljabar melalui pembelajaran kooperatif tutor sebaya.

Hasil dari PTK ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi siswa, guru dan sekolah terutama dalam pembelajaran Matematika. Adapun manfaat hasil penelitian ini yaitu, meningkatkan motivasi, sikap percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal terutama materi aljabar, melatih siswa aktif dalam belajar, bertanya jawab berdiskusi dalam kelompok dan menghargai pendapat orang lain serta meningkatkan kemampuan dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita dan dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa seperti yang diharapkan.

METODE

Penelitian yang dilakukan berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dipilih untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di dalam kelas terutama mengenai hasil belajar siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Al-Amanah Bojonegoro yang berjumlah 40 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada semester I dengan II siklus. Pada akhir pertemuan di siklus I dan II diberikan tes ulangan harian serta non tes yang meliputi aktivitas siswa, aktivitas pembelajaran guru dan angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran seorang guru. Tolak ukur keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila nilai rata-rata siswa berada di atas KKM (sekurang-kurangnya 85 % siswa mendapat nilai di atas 65) dan meningkatnya aktivitas pembelajaran matematika siswa mencapai 70 %. Tahapan dalam penelitian ini meliputi 4 tahapan secara berulang dalam II siklus yang dilakukan. Yakni, tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi.

Perencanaan dalam penelitian ini adalah segala bentuk persiapan dan rencana tindakan yang akan dilakukan pada pembelajaran dengan penggunaan pembelajaran kooperatif tutor sebaya, yakni:

1. Guru
 - a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - b. Membuat lembaran observasi, dan memilih seorang observer.
 - c. Memfasilitasi siswa untuk menunjukkan sendiri suku, koefisien, variabel, konstanta, dan suku.
 - d. Mengadakan interaksi selama proses pembelajaran, dan presentasi didepan kelas atau dibangku masing-masing.
 - e. Membimbing siswa membuat kesimpulan, dan menyelesaikan soal-soal latihan menyederhanakan bentuk aljabar.

- f. Membuat soal tes, kunci dan skor penilaian pada Siklus I.
2. Siswa
 - a. Membawa alat bantu belajar
 - b. Menerima alat-alat bantu belajar yang diberikan oleh guru, kemudian diamati, ditemukan konsep bentuk aljabar hingga bisa menyederhanakan bentuk aljabar dalam matematika.
 - c. Bekerja sesuai dengan bimbingan guru.
 - d. Mendengarkan dan memahami materi yang disampaikan guru.

Tindakan

1. Melaksanakan tindakan sesuai yang direncanakan
2. Pada pendahuluan guru memotivasi siswa, dengan memperhatikan situasi kelas, menanyakan kehadiran siswa, melihatkan alat bantu belajar dan gunanya, menyampaikan materi yang akan dipelajari saat itu, serta tujuan pembelajaran.
3. Membimbing siswa untuk memahami serta mampu membedakan bentuk-bentuk aljabar dan menyederhanakan bentuk aljabar.
4. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru berkeliling memperhatikan aktivitas siswa, dan memberikan bantuan atau bimbingan jika diperlukan.
5. Memberikan latihan kepada siswa dengan dibentuk kelompok 6 atau 7 orang (pada siklus I belum diberlakukan tutor sebaya)
6. Membimbing siswa dalam interaksi, presentasi, membuat kesimpulan, dan mengerjakan latihan.
7. Memberikan tes hasil belajar siklus I kepada siswa, mengoreksi, dan menyalinnya dalam lembar laporan nilai.
8. Aktivitas belajar siswa terlaksana sesuai dengan intuisi belajar siswa dan bimbingan guru.
Pada siklus II dilaksanakan dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya.

Pengamatan

Pengamatan yang dilakukan penulis berdasarkan pada lembaran aktivitas dan kumpulan hasil belajar siswa dalam diskusi kelompok yang kemudian digunakan dalam refleksi.

Refleksi

Dari kegiatan pengamatan yang dilakukan diadakan analisis pada catatan aktivitas belajar siswa dan pada lembaran hasil tes serta mengambil kesimpulan untuk tindak lanjut berikutnya. Pada akhir siklus diberikan tes (ulangan) sesuai dengan materi pelajaran yang sudah diajarkan pada proses pembelajaran sebelumnya. Hasil ulangan pada siklus I dan II dikumpulkan, diperiksa, dideskripsikan dan kemudian disimpulkan. Kegiatan pada siklus I yang belum tercapai sesuai dengan yang diharapkan akan dilanjutkan pada siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pada awal sebelum penelitian yaitu aktifitas belajar siswa mengenai materi matematika masih rendah. Mulai dari minat, motivasi siswa serta hasil belajar siswa masih di bawah KKM. Banyak siswa yang belum berani mengajukan pertanyaan, kurang aktif dalam proses pembelajaran serta sulit mengerjakan soal-soal. Hal tersebut menjadi tolak ukur peneliti untuk meningkatkan minat, motivasi serta hasil belajar matematika siswa terutama materi aljabar di kelas VII A SMP Al-Amanah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teman sebaya.

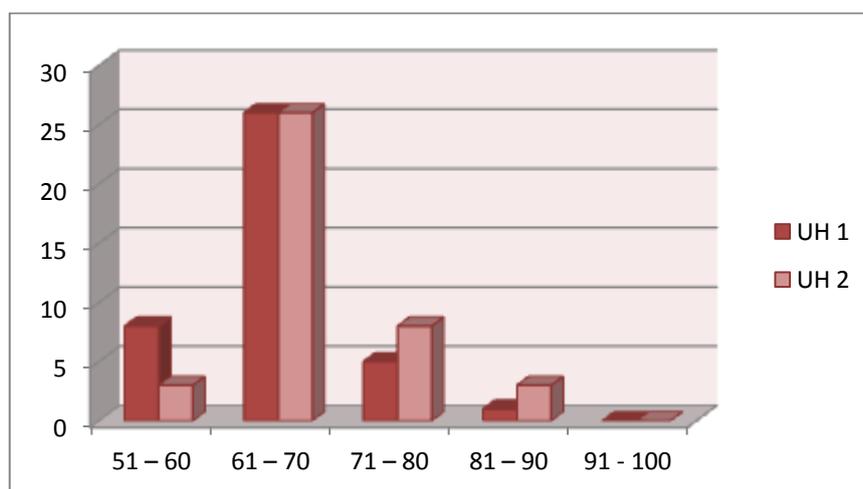
Tabel 1. Kondisi Awal Nilai Ulangan Harian

NO	URAIAN	UH 1	UH 2
1	Nilai terendah	50	55
2	Nilai tertinggi	82	85
3	Nilai rata-rata	65,85	68,60
4	Rentang nilai	32	30

Tabel 2. Distribusi frekuensi Nilai Ulangan Harian Kondisi Awal

Interval Nilai	Frekuensi	
	UH 1	UH 2
51 – 60	8	3
61 – 70	26	26
71 – 80	5	8
81 – 90	1	3
91 - 100	0	0

Berikut pemaparan dalam bentuk grafik :



Gambar 1. Grafik Nilai Ulangan Harian

Berdasarkan tabel dan grafik di atas dapat disimpulkan nilai tertinggi pada UH 1 pra siklus yaitu 82 dan nilai terendah yaitu 50 dengan rata-rata nilai 65,85. Sedangkan pada UH II pra siklus nilai tertinggi yaitu 85 dengan nilai terendah 55 dan rata-rata nilai 68,60.

Hasil Penelitian pada Siklus I

1. Perencanaan Tidakkan terdiri atas:
 - a. Kegiatan Pendahuluan
 - b. Kegiatan Inti Siswa dibagi kelompok terdiri dari 6 atau 7
 - c. Penutup.
 2. Pelaksanaan Tindakan: tindakan dilakukan dengan menggunakan pembelajaran kontekstual secara berkelompok besar (tiap kelompok 6 atau 7 siswa) pada materi aljabar.
 3. Hasil belajar: Berdasarkan analisis hasil diskusi kelompok diperoleh hasil dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 50. Hal ini berarti nilai hasil diskusi kelompok belum seperti yang diharapkan, karena diperoleh nilai rata-rata 71,225 dan prosentase ketuntasan 67,5% ini juga berarti nilai ketuntasan hasil belajar belum sesuai dengan yang diharapkan. Hasil observasi guru diperoleh 85 % dan hasil observasi siswa diperoleh 70 %.
- Hasil refleksi: Berdasarkan analisis hasil pengamatan guru, hasil pengamatan siswa dan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa pada siklus I indikator keberhasilan belum tercapai sehingga perlu diadakan tindakan perbaikan pada siklus II agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

Hasil Penelitian pada Siklus II

- Hasil observasi terhadap guru yakni 90%, artinya secara keseluruhan hasil observasi sangat baik, hasil ini lebih baik daripada siklus I.
- Hasil observasi terhadap siswa yaitu kerjasama siswa dalam kelompok, keaktifan siswa dalam berdiskusi, keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi sudah baik. Prosentase skor 85% artinya secara keseluruhan hasil observasi siswa baik.
- Hasil belajar: Berdasarkan analisis hasil evaluasi mandiri diperoleh hasil dengan nilai rata-rata 77,925 dan prosentase ketuntasan 90%, ini menunjukkan hasil belajar sudah sesuai yang harapan.

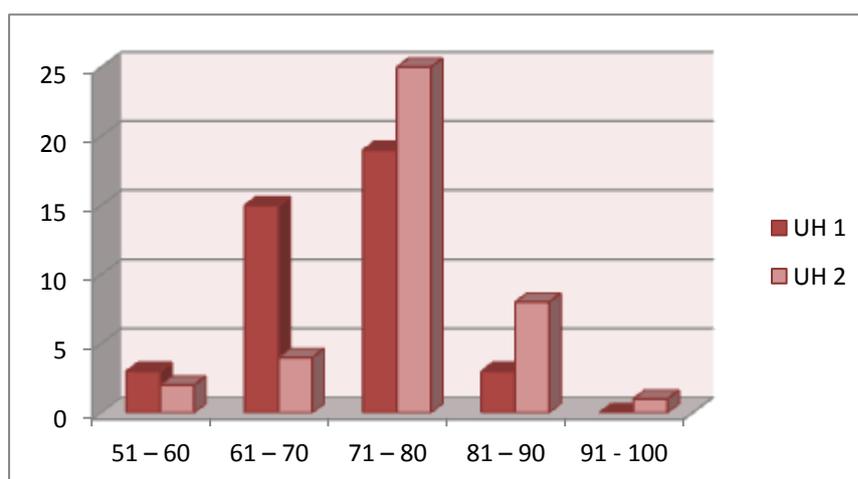
Berikut tabel hasil ulangan harian pada siklus I dan II.

Tabel 3. Hasil Ulangan Harian (UH) Siklus 1 dan 2

No	Uraian	UH 1	UH 2
1	Nilai terendah	50	60
2	Nilai tertinggi	85	100
3	Nilai rata-rata	71,225	77,925
4	Rentang nilai	35	40

Tabel 4. Distribusi frekuensi Nilai Ulangan Harian Siklus 1 dan 2

Interval Nilai	Frekuensi	
	Ulangan Harian 1	Ulangan Harian 2
51 – 60	3	2
61 – 70	15	4
71 – 80	29	25
81 – 90	3	8
91 – 100	0	1



Gambar 2. Grafik Nilai Ulangan Harian Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan tabel dan grafik di atas dapat disimpulkan bahwa pada siklus I diketahui nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 50 dengan nilai rata-rata 71,225. Sedangkan pada siklus II diketahui nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60 dengan nilai rata-rata 77,925.

Pembahasan

Dari penelitian dengan pemaparan tabel dan grafik di atas diperoleh peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar yakni pada siklus I dan II. Presentase hasil belajar siswa yang tuntas meningkat dari 60 % menjadi 90 %. Sedangkan presentase hasil observasi guru dan siswa dari siklus I dan II juga mengalami peningkatan, yakni hasil observasi guru dari 85 % mencapai 90 %. Kemudian hasil observasi siswa mulai dari 70 % menuju 85 %. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif teman sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, dan sudah sesuai harapan bahwa sekurang-kurangnya 85 % siswa mendapat nilai lebih dari 65.

SIMPULAN

Hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif teman sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Al-Amanah Bojonegoro materi aljabar. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar siswa dalam mengerjakan ulangan harian pada siklus I dan siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Reziyustikha, L. (2017). pembelajaran kooperatif dengan pendekatan tutor sebaya untuk meningkatkan hasil belajar pada mata kuliah aljabar linear mahasiswa informatika. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 97-102.
- Riyanti, E. (2017). *Model pembelajaran kooperatif tutor sebaya*. Retrieved from repo.iain-tulungagung.ac.id
- Sukanti. (2012). Peningkatan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal SPLDV melalui implementasi pembelajaran kooperatif tutor sebaya. *Jurnal UNY*.
- Taslim. (2016). Upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika melalui pendekatan matematika realistik di kelas viii.3. *Jurnal Konseling Pendidikan*, 62-65.