

IMPROVEMENT ACTIVITIES AND RESULTS OF STUDENT LEARNING THROUGH THE LEARNING METHOD PEER TUTORS IPA CLASS IV SDN 23 CAPE BONAI AUR

Leni Anggliati¹, Wince Hendri, M.Si.,² Hendrizal, S.IP., M.Pd.¹

¹ Department of Primary School Teacher Education, Biology Education

² Jurusan, Faculty of Teacher Training and Education, University of Bung Hatta

E-mail: leni.anggliati@yahoo.com

Abstract

The research was carried out by low yields fourth grade students learn science SDN 23 Tanjung Aur Bonai caused by lack of activity of students and the lack of skills of teachers in teaching methods. This research is a classroom action research (classroom action research) with the type of qualitative and quantitative data. Subject of this action research around the fourth grade students of SDN 23 Tanjung Aur Bonai, which amounts to 18 people. The data were obtained by using the test, and observation. The results indicate the implementation of teacher learning with peer tutoring methods increased from the first cycle 56% to 95% in the second cycle, while the learning activities of students also increased from 49.99 to 95.55 the first cycle in the second cycle. Then the learning outcomes of students also showed an increase of 17 students who take the test only 9 students who completed the study (in the first cycle) with an average score of 66.47, to 18 students who take the test 15 students who completed the study (in the second cycle) with an average score of 88.44. From the research it can be concluded, with the adoption of peer tutors can increase the activity and learning outcomes IPA fourth grade students of SDN 23 Tanjung Aur Boni. Research would be better applied to the variation between tute questioning students and tutors in order to better understand the learning materials.

Keywords: Activities, results, peer tutors.

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sektor yang sangat penting dalam usaha meningkatkan harkat dan martabat bangsa. Permasalahan mendasar yang

dihadapi bidang pendidikan sekarang ini adalah rendahnya mutu pendidikan pada berbagai jenjang pendidikan, meskipun telah dilakukan berbagai upaya menuju perbaikan namun belum mencapai hasil sebagaimana yang diharapkan.

Berdasarkan pengalaman peneliti di kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur pada tanggal 21 November 2012, peneliti melihat aktivitas siswa dalam belajar IPA tergolong rendah. Rendahnya aktivitas dalam pembelajaran IPA dapat dilihat dari sikap siswa yang tidak mau bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan. Apabila ada soal-soal yang sulit terutama pada soal yang berhubungan dengan energi panas, siswa cepat menyerah dan malas menyelesaikannya, sehingga dalam menyelesaikan tugas selalu menunggu hasil dari temannya yang belum tentu benar. Hal ini terlihat dari hasil pekerjaan siswa rata-rata jawabannya sama persis. Pengerjaan tugas itu biasanya didominasi siswa-siswa yang berkemampuan tinggi, sebaliknya siswa yang berkemampuan rendah kurang berperan dalam penyelesaian tugas.

Dengan tutor sebaya, siswa yang nilainya telah memenuhi KKM memiliki tugas untuk membantu temannya yang memperoleh nilai masih di bawah KKM. Siswa tersebut menyelesaikan tugas secara berkelompok, sehingga siswa dapat

saling memotivasi untuk belajar. Melalui tutor sebaya diharapkan setiap anggota kelompok lebih mudah dan leluasa dalam menyampaikan masalah yang dihadapi, sehingga siswa yang bersangkutan terpacu semangatnya untuk belajar. Oleh sebab itu peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Tutor Sebaya pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur”.

2. Tujuan Penelitian

- a. Pelaksanaan metode tutor sebaya untuk meningkatkan aktivitas mendengarkan penjelasan guru dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur, Kabupaten Sijunjung.
- b. Pelaksanaan metode tutor sebaya untuk meningkatkan aktivitas siswa melakukan diskusi dalam kelompok dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur, Kabupaten Sijunjung.
- c. Pelaksanaan metode tutor sebaya untuk meningkatkan aktivitas siswa mampu menyampaikan pendapat dalam pembelajaran di kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur, Kabupaten Sijunjung
- d. Pelaksanaan metode tutor sebaya untuk meningkatkan aktivitas siswa untuk

menjawab pertanyaan dalam pembelajaran di kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur, Kabupaten Sijunjung.

e. Pelaksanaan metode tutor sebaya untuk meningkatkan aktivitas siswa memperhatikan persentasi teman dalam pembelajaran di kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur,Sijunjung.

B. Tinjauan Pustaka

1. Kajian Teori tian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta- fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar

menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

b. Metode Tutor Sebaya

Tutor sebaya dikenal dengan pembelajaran teman sebaya atau antarpeserta didik, hal ini bisa terjadi ketika peserta didik yang lebih mampu menyelesaikan pekerjaannya sendiri dan kemudian membantu peserta didik lain yang kurang mampu.

Metode pembelajaran ini memanfaatkan bantuan siswa lain untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan bahan pelajaran, karena terkadang siswa lebih paham akan penjelasan yang disampaikan temannya daripada gurunya. Hal ini antara lain disebabkan bahasa yang digunakan oleh siswa lebih mudah dipahami oleh siswa lainnya dan tidak ada perasaan segan dan malu terhadap temannya untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti. Jadi dalam pembelajaran dengan tutor sebaya terdapat saling ketergantungan positif di antara para siswa dalam mencapai tujuan belajarnya, di mana para siswa menganggap bahwa mereka dapat mencapai tujuan belajar mereka jika siswa lainnya dalam kelompok belajar

tersebut juga mencapai tujuan belajar mereka.

Metode pembelajaran tutor sebaya terdapat prinsip-prinsip antara lain:

1. Menumbuhkan semangat saling ketergantungan
2. Tanggung jawab individual
3. Bekerja dalam kelompok (*Group Processing*)
4. Tumbuh kecakapan sosial dan kerja sama
5. Terjadi interaksi antara anggota secara langsung

Metode pembelajaran tutor sebaya mempunyai ciri-ciri antara lain:

1. Pendekatan yang menekankan pada pendekatan kooperatif
2. Pendekatan pembelajaran yang dalam kegiatan pembelajaran dilakukan oleh siswa itu sendiri
3. Pendekatan yang melatih siswa untuk mengembangkan kecakapan pribadi dan sosial

Menurut Muslimin Ibrahim (2006:6), unsur-unsur pembelajaran tutor sebaya adalah:

1. Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama.

2. Siswa bertanggungjawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya seperti milik mereka sendiri.

3. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.

4. Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya.

5. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok.

6. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan ketrampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.

7. Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok tutor sebaya.

c. Aktivitas dalam Belajar

1. Pengertian Aktivitas Belajar

Aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Jika aktivitas tersebut dapat diterapkan di sekolah, maka sekolah akan dinamis, tidak membosankan dan benar-benar menjadi pusat aktivitas belajar yang

maksimal dan bahkan akan memperlancar peranannya sebagai pusat dan transformasi kebudayaan. Dalam hal ini beraktivitas harus mutlak diperlukan agar dapat merencanakan kegiatan siswa yang sangat bervariasi itu.

2. Jenis-jenis Aktivitas

Para ahli mencoba mengadakan klasifikasi, antara lain Diedrich (dalam Hamalik, 2008:173) yang membagi aktivitas belajar dalam 8 kelompok sebagai berikut:

- 1) Kegiatan-kegiatan visual seperti membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan dan sebagainya.
- 2) Kegiatan-kegiatan lisan seperti, menyatakan, merumuskan, bertanya, mengeluarkan pendapat, mengadakan interview, diskusi, dan sebagainya.
- 3) Kegiatan-kegiatan mendengar seperti, mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan, atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan dan sebagainya.

4) Kegiatan-kegiatan menulis seperti, menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman, bahan-bahan kopi, mengerjakan tes dan mengisi angket.

5) Kegiatan-kegiatan menggambar seperti, menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola dan sebagainya.

6) Kegiatan-kegiatan metrik seperti, melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun dan sebagainya.

7) Kegiatan-kegiatan mental seperti, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa dan sebagainya.

8) Kegiatan-kegiatan emosional seperti, menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, tanggap dan sebagainya.

3. Manfaat Aktivitas dalam Pembelajaran

Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan

atau aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan hal yang penting dalam interaksi belajar mengajar. Manfaat aktivitas dalam pembelajaran adalah: mencari pengalaman, mengembangkan seluruh aspek, pribadi siswa, memupuk kerjasama, memupuk kedisiplinan, mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta pembelajaran dan kegiatan menjadi hidup.

4. Pelaksanaan Aktivitas dalam Pembelajaran

Pelaksanaan aktivitas dalam pembelajaran merupakan segala interaksi antara guru dan siswa di dalam berbagai kegiatan untuk mencapai tujuan belajar.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan yang didapat setelah dilakukan kegiatan pembelajaran. Bloom (dalam Sudjana, 2002:46), “Membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah yaitu: 1) ranah kognitif/pengetahuan, 2) ranah afektif/sikap, 3) ranah keterampilan/psikomotor.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dicapai oleh siswa berdasarkan kriteria tertentu, hasil belajar juga merupakan

tolak ukur yang digunakan dalam mengetahui dan memahami suatu pelajaran, yang dikategorikan pada tiga kawasan yaitu:

1. Ranah kognitif

Yaitu berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

2. Ranah afektif

Yaitu berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek: penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

3. Ranah psikomotor

Yaitu berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Ketiga aspek tersebut menjadi objek penilaian dari hasil belajar. Di antara ketiga ranah tersebut, ranah kognitiflah yang lebih banyak dinilai oleh guru pada saat proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran tutor sebaya, karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pembelajaran IPA.

C. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas

(PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SDN 23 Tanjung Bonai Aur, Kecamatan Sumpur Kudus, Kabupaten Sijunjung. Tempat ini dipilih karena rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa serta adanya sikap guru yang mau menerima pembaharuan dalam penggunaan metode pembelajaran. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek adalah siswa kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur yang berjumlah 18 orang yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II Tahun Ajaran 2012/2013, terhitung mulai dari waktu perencanaan sampai pembuatan laporan hasil penelitian, sedangkan pelaksanaan tindakan dimulai awal semester II Tahun Ajaran 2012/2013.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Adapun kegiatan yang dilakukan pada masing-masing siklus tersebut berpedoman kepada desain penelitian tindakan kelas yang dirumuskan oleh Arikunto, dkk., (2008:16) secara garis besarnya ada empat tahapan yang dilakukan yaitu:

1. Tahap Perencanaan
2. Tahap Pelaksanaan
3. Pengamatan
4. Refleksi

Data penelitian ini berupa hasil penilaian RPP, hasil pengamatan dari setiap tindakan perbaikan pembelajaran IPA dengan metode tutor sebaya di kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur. Sumber data penelitian adalah proses pembelajaran IPA di kelas IV SDN 23 Tanjung Bonai Aur, Kecamatan Sumpur Kudus, Kabupaten Sijunjung, yang meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, kegiatan evaluasi pembelajaran, perilaku guru dan siswa selama proses pembelajaran. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah berbentuk tabel pengamatan.

Indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan persentase Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Keseluruhan data dianalisis dengan menggunakan teknik kualitatif dan kuantitatif. Baik yang menyangkut hasil observasi untuk mengamati proses pembelajaran guru dalam mengajar dan mengamati proses pembelajaran siswa selama mengikuti proses belajar mengajar maupun yang menyangkut hasil tes menurut Desfitri, dkk. (2008:40-44) adalah:

1. Data aktivitas guru

$$P = \frac{\text{Nilai Tes}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

$$n = \text{Jumlah Siswa}$$

Keterangan: P = Persentase penentuan skor

Siklus I
Hasil penelitian melihat

2. Data aktivitas siswa

penguasaan siswa dalam belajar kurang memuaskan. Siswa memperoleh skor

$$P = \frac{\text{Nilai Tes}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase penentuan skor

masing-masing masih ada di bawah angka 65. Untuk itu dapat dilihat nilai

3. Data hasil belajar

tes dan persentase (%) ketuntasan belajar siswa pada siklus I pada tabel

Nilai rata-rata

di bawah ini:

Rata-rata =

Keterangan: x = Nilai Siswa

Nilai Tes dan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus 1

No.	Nilai tes Siklus I	Jumlah Siswa	Ketuntasan Belajar		%	Rata-rata ketuntasan	Target
			Tuntas	Tidak Tuntas			
1.	90	1 orang	√	-	53	66,47	75
2.	80	2 orang	√	-			
3.	70	6 orang	√	-			
4.	60	6 orang	-	√	47		
5.	50	2 orang	-	√			

a). Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran dari Aspek Guru

Berdasarkan hasil pengamatan dan penilaian yang dilakukan dalam dua kali pertemuan pada siklus I di atas diperoleh rata-

rata hasil analisis pengamatan pelaksanaan aktivitas pembelajaran dengan metode tutor sebaya pada pertemuan pertama dan kedua dalam siklus I yang dapat dilihat di bawah ini:

Persentase Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran Guru Melalui Metode Tutor Sebaya Siklus I

Pertemuan	Jumlah skor	Persentase
1	22	56%
2	27	69%
Rata- rata	-	63%
Target	-	75

b). Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran dari Aspek Siswa pertemuan pada siklus I di atas dapat dilihat di bawah ini:

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dalam dua kali

Hasil Pengamatan Aktivitas Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Aspek Siswa

Indikator	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Rata-rata	Target
	Jumlah	%	Jumlah	%	Persentase	
A	12	66,66	15	83,33	74,99	75
B	12	66,66	14	77,77	72,21	
C	6	33,33	10	55,55	44,44	
D	8	44,44	8	44,44	44,44	
E	7	38,88	7	38,88	38,88	
Rata-rata	49,99		59,99		54,99	

Keterangan Indikator:

- A. Siswa mendengarkan penjelasan guru
- B. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok
- C. Siswa menjawab pertanyaan
- D. Siswa mampu menyampaikan pendapat
- E. Siswa memperhatikan persentasi teman

Siklus II

Perangkat tes untuk siklus II dibuat oleh peneliti yang terdiri da⁹

butir soal, 5 soal objektif dan 5 soal essay. Untuk menentukan pemahaman siswa terhadap soal, peneliti membahas kembali soal yang telah dikerjakan siswa dengan cara menjawab soal secara bersama. Sehingga siswa lebih mengerti dengan materi yang diberikan. Peneliti juga memberikan penghargaan terhadap siswa yang mendapatkan nilai yang tinggi

Nilai Tes dan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus II

No.	Nilai tes siklus II	Jumlah Siswa	Ketuntasan Belajar		% Ketuntasan	Rata-rata	Target
			Tuntas	Tidak Tuntas			
1.	100	6 orang	√	-	83	84,44	75
2.	90	5 orang	√	-			
3.	80	2 orang	√	-			
4.	70	2 orang	√	-			
5.	60	2 orang	-	√	17		
106.	50	1 orang	-	√			

a. **Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran dari Aspek Guru**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dalam dua kali pertemuan pada siklus II diperoleh rata-rata hasil pengamatan pelaksanaan aktivitas pembelajaran dengan metode tutor sebaya dapat dilihat pada Tabel:

Persentase Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran Guru Melalui Metode Tutor Sebaya Pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah skor	Persentase
1	33	85 %

2	37	95 %
Rata-rata	-	90 %
Target	-	75

a) Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran dari Aspek Siswa pertemuan pada siklus II di atas dapat dilihat padatabel 7 di bawah ini:

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dalam dua kali **Hasil Pengamatan Aktivitas Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Untuk Aspek Siswa**

Indikator	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Rata-rata	
	Jumlah	%	Jumlah	%	persentase	Target
A	17	94,44	18	100	97,22	75
B	15	83,33	17	94,44	88,88	
C	16	88,88	16	88,88	88,88	
D	11	61,11	17	94,44	77,77	
E	10	55,55	18	100	77,77	
Rata-rata	76,77		95,55		86,10	

Keterangan Indikator:

- A. Siswa mendengarkan penjelasan guru
- B. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok
- C. Siswa menjawab pertanyaan
- D. Siswa mampu menyampaikan pendapat
- E. Siswa memperhatikan persentasi teman

D. Pembahasan pada pembelajaran IPA dengan materi energi panas dan energi bunyi, Dari hasil penelitian pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya berbagai persiapan dilakukan sebelum pembelajaran dilaksanakan. Salah

satunya adalah membuat rancangan pembelajaran dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Tim Yustisia (2008:257-258) mengatakan bahwa: "RPP merupakan realisasi dari pengalaman belajar siswa yang telah ditetapkan dalam silabus pembelajaran". Perencanaan yang disusun guru dalam penelitian terdiri dari beberapa komponen yaitu: 1) standar kompetensi, 2) kompetensi dasar, 3) indikator, 4) tujuan pembelajaran, 5) materi pokok, 6) kegiatan pembelajaran, 7) media dan sumber, 8) penilaian. Standar kompetensi dan kompetensi dasar diambil dari kurikulum tingkat satuan pendidikan IPA kelas

Kesimpulan

Dilihat dari hasil yang didapatkan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Melalui metode tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas siswa mendengarkan penjelasan guru pada pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II; persentase yang diperoleh pada siklus I adalah 74,99%, pada siklus II adalah 97,22%, berarti mengalami peningkatan sebesar 22,23%'

2. Melalui metode tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas siswa melakukan diskusi dalam kelompok pada pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II; persentase yang diperoleh pada siklus I adalah 72,21%, pada siklus II adalah 88,88%, berarti mengalami peningkatan sebesar 16,67%.'

3. Melalui metode tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas siswa mampu menyampaikan pendapat pada pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II; persentase yang diperoleh pada siklus I adalah 44,44%, pada siklus II adalah 88,88%, berarti mengalami peningkatan sebesar 44,44%.'

4. Melalui metode tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas siswa menjawab pertanyaan pada pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II; persentase diperoleh pada siklus I adalah 44,44%, pada siklus II adalah 77,77%, berarti mengalami peningkatan sebesar 33,33%.'

5. Melalui metode tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas siswa memperhatikan persentasi teman pada pembelajaran meningkat dari

siklus I ke siklus II; persentase yang diperoleh pada siklus I adalah 38,88%, pada siklus II adalah 77,77%, berarti mengalami peningkatan sebesar 38,89%.

6. Melalui metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat dari persentase nilai tes ketuntasan belajar siswa pada siklus I mencapai 53% yang tuntas, dengan rata-rata 60. Setelah diadakan perbaikan pada siklus II maka persentase nilai tes ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 83% yang tuntas, dengan rata-rata 70 yang telah melampaui KKM yang telah ditentukan sekolah yaitu 65.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dicantumkan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat diterapkan pada proses pembelajaran IPA.
2. Bagi peneliti, agar terus menggali pengetahuan tentang proses

pembelajaran IPA dengan menggunakan metode tutor sebaya.

3. Bagi siswa, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode tutor sebaya pada pembelajaran IPA.
4. Bagi kepala sekolah, sebaiknya memberikan pelatihan-pelatihan bagi guru mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya, agar penerapan metode tutor sebaya dapat terlaksana dengan baik.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 1990. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, suharsimi, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ari Widodo, Sri Wuryastuti. DKK. 2007. *Pendidikan IPA di ^{SD} 12*. Bandung: UPI Press.
- BSNP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi.

- Depdikbud.1984. *Pengajaran Remedial untuk SPG*. Jakarta: Percetakan Negara.
- Desfitri, Rita, Zulfa Amrina, Wince Hendri, Nuryasni dan Netriwati. 2008. *Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII2 MTSN Model Padang Melalui Pendekatan Kontekstual*. Padang: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Endawinarti.2011. *Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa melalui Metode Tutor Sebaya*.*Skripsi*.Tidak diterbitkan. Padang: FKIP Universitas Bung Hatta
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herman, Dody dan Alam Hamdani Nizar. 2008. *Classroom Action Research*. Rahayasa.
- Muslimin, Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Nur Asma. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP.
- Sardiman, A. M. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa.
- Sawali, Tuhusetya. 2007. *Diskusi Kelompok Terbimbing Model Tutor Sebaya*.<http://sawali.info>, (diakses 2 September 2012).
- Slameto. 1991. *Proses Belajar Mengajar dalam Sistem Kredit Semester SKS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudirman, N. 1998. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Remaja Karya.
- Sudjana, Nana. 2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensi

Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.

Sujono.1988. *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Depdikbud.

Soejadi. 1989. *Program Perbaikan bagi Siswa yang Mengalami Ketuntasan Belajar*. Jakarta: IKIP Jakarta.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.

Wardhani, I.G.A.K, dkk. 2003. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.