

## MENINGKATKAN PENGUASAAN MATERI KIMIA MELALUI METODE TUTOR SEBAYA

Juhaeriah

SMA Negeri 2 Sorong, Papua

[juhaeriahria0@gmail.com](mailto:juhaeriahria0@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui meningkatkan penguasaan materi kimia bagi siswa Kelas XI-MIPA1 di SMA Negeri 2 Sorong melalui pemanfaatan metode tutor sebaya. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (a) Pemanfaatan Metode Tutor Sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 63,86 menjadi 82,72 pada siklus II, (b) pemanfaatan Metode Tutor Sebaya dapat meningkatkan partisipasi belajar siswa yang dapat dilihat melalui aspek mendengarkan penjelasan pada siklus I sebesar 34,48 % meningkat menjadi sebesar 86,21% pada siklus II. Partisipasi dalam bertanya kepada guru pada saat penyajian materi oleh guru sebesar 58,62% menjadi 34,48% pada siklus II. Partisipasi dalam mencatat penjelasan siklus I sebesar 44,83% meningkat menjadi sebesar 84,48% pada siklus II. Partisipasi dalam mendiskusikan jawaban soal ada LKS dengan teman sekelompoknya pada siklus I sebesar 37,93% meningkat menjadi sebesar 91,38% pada siklus II. Partisipasi dalam menjadi tutor terhadap teman kelompoknya pada siklus I sebesar 31,03% menjadi 89,66%. Partisipasi dalam bertanya pada guru mengenai soal yang tidak mengerti siklus I sebesar 62,07% menjadi sebesar 24,14% pada siklus II. Partisipasi dalam menjawab/mengerjakan soal di papan tulis saat diskusi kelas siklus I sebesar 24,14% menjadi 93,10%. Partisipasi dalam menanggapi jawaban temannya saat diskusi kelas siklus I sebesar 58,62% menjadi 17,24%. Partisipasi dalam menyimpulkan materi pelajaran siklus I sebesar 24,14% menjadi 86,21%. Partisipasi dalam melakukan kegiatan diluar tugas yang diberikan guru siklus I sebesar 43,97% menjadi 3,45% pada siklus II.

**Kata kunci:** Metode Tutor Sebaya, Penelitian Tindakan, Penguasaan Materi Kimia

### ABSTRACT

*This study aims to determine the improvement of mastery of chemistry for students of Class XI-MIPA1 at SMA Negeri 2 Sorong using peer tutoring methods. This type of research is classroom action research (CAR) which is carried out in two cycles, each cycle consisting of four components, namely planning, action, observation and reflection. Data collection techniques and tools used in this study were interviews, observation, documentation and tests. The results of the study indicate that: (a) the use of the Peer Tutor Method can improve student learning outcomes. The average student learning outcomes in the first cycle was 63.86 to 82.72 in the second cycle, (b) the use of the Peer Tutor Method can increase student learning participation which can be seen through the aspect of listening to explanations in the first cycle of 34.48% increasing to by 86.21% in the second cycle. Participation in asking the teacher at the time of presenting the material by the teacher was 58.62% to 34.48% in the second cycle. Participation in recording explanations in cycle 1 was 44.83%, increasing to 84.48% in cycle II. Participation in discussing the answers to questions on worksheets with their group friends in the first cycle was 37.93%, increasing to 91.38% in the second cycle. Participation in tutoring their group mates in the first cycle was 31.03% to 89.66%. Participation in asking the teacher about questions that they do not understand in the first cycle is 62.07% to 24.14% in the second cycle. Participation in answering/doing questions on the blackboard during the first cycle class discussion was 24.14% to 93.10%. Participation in responding to their friends' answers during the first cycle class discussion was 58.62% to 17.24%. Participation in concluding the subject matter of the first cycle was 24.14% to 86.21%. Participation in carrying out activities outside the tasks given by the teacher in the first cycle was 43.97% to 3.45% in the second cycle.*

**Keywords:** Action Research, Chemical Mastery, Peer Tutor Method.

## PENDAHULUAN

Kimia adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas. Sesuai Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang standar isi menyatakan bahwa kompetensi yang harus dimiliki siswa SMA pada mata pelajaran kimia, salah satunya adalah menjelaskan kelarutan dan hasil kali kelarutan serta sistem koloid dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai pendidik dalam mengelola pembelajaran harus membimbing siswa mencapai kompetensi tersebut.

Mengajar bukan hanya sekedar membaca dan menyampaikan materi pelajaran, tetapi suatu proses mengubah perilaku siswa sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu guru harus memiliki berbagai cara dengan menggunakan berbagai variasi pendekatan, strategi, metode, teknik yang sesuai dengan kelas, komponen yang sangat berpengaruh juga dalam proses pembelajaran adalah memberikan motivasi siswa pada saat mengajar, sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai.

Menurut aturan, untuk kelas XI-MIPA diharapkan dapat menguasai Kompetensi Dasar kelarutan dan hasil kali kelarutan dan sistem koloid. Kelarutan dan hasil kali kelarutan adalah salah satu konsep dari ilmu kimia yang merupakan bagian dari stoikiometri (perhitungan) dan persamaan reaksi kimia, sehingga siswa sering terkecoh dalam penggunaan rumus untuk menyelesaikan soal. Ini disebabkan dalam materi ini sangat diperlukan kemampuan berhitung dan menghafal rumus kimia yang digunakan, sedangkan siswa tidak semuanya memiliki kemampuan dalam hal itu.

Materi kelarutan dan hasil kalikelarutan untuk mata pelajaran kimia siswa harus menguasai materi ini dengan minimal mendapatkan nilai sesuai KKM. KKM untuk kimia sesuai dengan dokumen 1 kurikulum SMA Negeri 2 Sorong siswa dinyatakan tuntas jika mendapatkan nilai minimal 70.

Kondisi di atas tidak sesuai dengan kenyataan dengan kenyataan saat peneliti mengajar di kelas XI-MIPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Sorong. Saat peneliti mengajar dijumpai pembelajaran berpusat pada guru dan siswa kurang aktif, nilai rata-rata kurang, ada 8 siswa yang bermain, ada 4 siswa tidur, ada 7 siswa suka mengganggu temannya saat proses belajar mengajar, ada 5 siswa suka membolos.

Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa kelarutan dan hasil kali kelarutan serta sistem koloid merupakan masalah yang dihadapi oleh siswa kelas XI-MIPA<sub>1</sub>. Untuk itu peneliti berencana melakukan penelitian tindakan kelas untuk memperbaiki kondisi ini. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai ulangan harian dengan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan ada 17 orang yang tidak mencapai KKM. Dapat dilihat pada tabel 1. nilai ketuntasan siswa kelas XI-MIPA<sub>1</sub>.

Tabel 1. Nilai Ketuntasan Ulangan Harian

No.	Rentang Nilai	KKM	Jumlah Siswa	Keterangan
1	91 – 100	70	0	Tuntas
2	81 – 90	70	3	Tuntas
3	70 – 80	70	9	Tuntas
4	Dibawah 70	70	17	Tidak Tuntas

Sumber: dari Nilai Ulangan Harian

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Meningkatkan Penguasaan Materi Kimia Melalui Metode Tutor Sebaya bagi Kelas XI-MIPA<sub>1</sub> di SMA Negeri 2 Sorong”.

Adapun rumusan masalah yang diajukan untuk penelitian ini adalah: (1) apakah pemanfaatan Metode Tutor Sebaya dapat meningkatkan Penguasaan Materi Kimia bagi siswa Kelas XI-MIPA<sub>1</sub> di SMA Negeri 2 Sorong?, (2) Bagaimana Metode Tutor Sebaya dapat meningkatkan Penguasaan Materi Kimia bagi siswa Kelas XI-MIPA<sub>1</sub> di SMA Negeri 2 Sorong?, (3) Sejauhmana Metode Tutor Sebaya dapat meningkatkan Penguasaan Materi Kimia bagi siswa Kelas XI-MIPA<sub>1</sub> di SMA Negeri 2 Sorong?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan Penguasaan Materi Kimia melalui metode tutor sebaya bagi siswa kelas XI-MIPA<sub>1</sub> di SMA negeri 2 sorong.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut: (1) Secara Teoritis Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi peneliti lain yang mempunyai obyek penelitian yang sama dengan memanfaatkan media lain atau pun metode yang lain, (2) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah perbendaharaan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang pendidikan, (3) Hasil penelitian ini diharapkan menjadi tambahan kelengkapan referensi guru maupun calon guru dalam proses mengajar, (4) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan tentang pemanfaatan metode tutor sebaya untuk meningkatkan penguasaan materi kimia.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), yaitu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Dalam pelaksanaannya peneliti dapat melakukan penelitian tindakan kelas secara mandiri ataupun kolaboratif, akan tetapi tidak boleh menghambat kegiatan utama guru dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri atas rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu : (1) Perencanaan (*planning*), yaitu persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan PTK, (2) Tindakan (*acting*), yaitu deskripsi tindakan yang akan dilakukan, skenario kerja

tindakan, perbaikan kerja yang akan dilakukan dan prosedur tindakan yang diterapkan, (3) Observasi (*observing*), yaitu kegiatan mengamati dampak atas tindakan yang dilakukan. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan cara pengamatan, wawancara atau cara lain yang sesuai dengan data yang dibutuhkan, dan (4) Refleksi (*reflecting*), yaitu kegiatan evaluasi tentang perubahan yang terjadi atau hasil yang diperoleh atas data yang terhimpun sebagai bentuk dampak tindakan yang telah dirancang. Berdasarkan langkah ini akan dapat diketahui perubahan yang terjadi dan dapat dilakukan tindakan sehingga mampu mencapai perubahan atau mengatasi masalah secara signifikan.

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI-MIPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Sorong. Berjumlah 29 orang, dengan jumlah laki-laki 16 orang dan perempuan 13 orang. Sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah Penguasaan Materi Kimia dengan pemanfaatan Metode Tutor Sebaya. Peneliti memilih siswa Kelas XI-MIPA<sub>1</sub> karena belum mencapai KKM sebesar 70 untuk mata pelajaran kimia khususnya pada Penguasaan Materi Kimia.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Sorong yang beralamat di Jalan Sungai Maruni Km. 10 Kota Sorong. Pemilihan Kelas XI-MIPA<sub>1</sub> di SMA Negeri 2 Sorong, karena peneliti bertugas di tempat tersebut dan belum dimanfaatkannya Metode Tutor Sebaya untuk pembelajaran pada Kimia di kelas XI-MIPA<sub>1</sub>. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 30 Januari sampai dengan 17 Mei 2019

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi (*Observation*) adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Pada pengamatan ini menggunakan observasi partisipan, yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat, tetapi dalam pada itu pengamat memasuki dan mengikuti kelompok yang sedang diamati. Observasi partisipan dilaksanakan sepenuhnya jika pengamat betul-betul mengikuti kegiatan kelompok. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang situasi pembelajaran yang terjadi selama melakukan proses pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan disetiap pertemuan. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen lembar pengamatan.

Observasi ditujukan kepada subyek yang akan diteliti yaitu siswa. Untuk mengamati secara langsung kegiatan pembelajaran mata pelajaran Kimia. Selain itu lembar pengamatan digunakan untuk mengamati pelajaran di kelas dengan menggunakan metode tutor sebaya, apakah dapat meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar siswa atau tidak.

2. Tes

Tes adalah suatu percobaan yang diadakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hasil-hasil pelajaran tertentu pada seseorang murid atau kelompok. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa dalam upaya peningkatan hasil siswa.

3. Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai kegiatan yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Teknik ini lebih menjelaskan suasana yang terjadi dalam proses pembelajaran. Dokumentasi berupa foto atau gambar yang digunakan untuk menggambarkan secara visual kondisi yang terjadi pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

Pemeriksaan keabsahan data digunakan untuk mengecek kebenaran data yang dihasilkan oleh peneliti, sehingga dapat diperoleh data yang valid serta dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya. Untuk dapat mengetahui keabsahan data dalam penelitian, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu. Dalam penelitian ini, peneliti mengecek kebenaran data yang diperoleh dari lembar observasi dalam proses pembelajaran, hasil wawancara dan dokumentasi yang dilaksanakan dengan siswa dan guru pada akhir tindakan untuk mempermudah dalam penarikan kesimpulan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan terus menerus selama pengumpulan data berlangsung sampai pada akhir penelitian atau penarikan kesimpulan. Peneliti merefleksikan hasil observasi terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dan siswa di dalam kelas. Adapun yang dianalisis, sebagai berikut:

Untuk mengetahui apakah metode tutor sebaya dapat membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti mata pelajaran Kimia, data yang digunakan terdapat pada lembar observasi yang kemudian dianalisis secara deskriptif. Penilaian dapat dilihat dari hasil skor pada lembar observasi yang digunakan. Data observasi yang telah diperoleh, dihitung, kemudian dipersentasekan. Sehingga dapat diketahui seberapa besar peningkatan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Kriteria menghitung persentase partisipasi siswa berdasarkan lembar observasi adalah pada tabel 2

Tabel 2 . Kriteria Aktivitas Individu

Persentase	Kriteria aktivitas siswa
81% - 100%	Sangat tinggi
61 % - 80%	Tinggi
41 % - 60 %	Sedang
21 % - 40 %	Rendah
0 % - 20 %	Sangat rendah

(Riduwan, 2009)

Cara menghitung persentase aktivitas siswa berdasarkan lembar observasi untuk tiap pertemuan adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{SkorPerolehan}}{\text{Skormaksimal}} \times 100 \%$$

(jumlahsiswayangberpartisipasi)  
(jumlahsiswakeseluruhan)

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, peneliti menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran Kimia, yaitu 70. Bila siswa telah mencapai nilai sama atau lebih besar dari 70 dengan prosedur rentang nilai 0-100, maka dapat dikatakan memenuhi KKM. Tetapi apabila siswa mendapatkan nilai kurang dari 70 dikatakan masih di bawah KKM.

Dari semua siklus yang telah dilakukan maka dapat dikatakan berhasil apabila partisipasi dan hasil belajar siswa meningkat dan apabila belum memenuhi target maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya. Hal tersebut bisa dilihat dari hasil pengamatan secara langsung dalam proses pembelajaran di kelas dengan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Partisipasi aktif siswa dikatakan berhasil jika partisipasi belajar 61% siswa secara aktif berperan selama proses pembelajaran berlangsung, dengan melihat dari aspek-aspek yang diamati dalam lembar observasi selama penelitian berlangsung. Kriteria penilaian partisipasi siswa dapat dikategorikan sebagai berikut :

81%-100% = sangat baik

61-80% = baik

41 %-60% = cukup

≤ 40 % = kurang

2. Hasil belajar siswa dikatakan berhasil jika 80% siswa pada akhir siklus telah mencapai 70. Hal tersebut sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah diterapkan oleh SMA Negeri 2 Sorong untuk mata pelajaran kimia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL PENELITIAN

#### 1. Hasil Belajar Siswa

Penilaian yang digunakan pada setiap siklus adalah dengan menggunakan tes dan dilaksanakan pada setiap akhir siklus dengan soal-soal yang sesuai dengan materi yang diberikan kepada siswa. Hal ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana siswa dapat menguasai materi yang telah disampaikan menggunakan metode tutor sebaya. Hasil penelitian tindakan siklus I dan II dengan penggunaan metode tutor sebaya menunjukkan adanya peningkatan terhadap Hasil belajar siswa.

Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat menaikkan ingatan yang berarti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan Hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Tes pada Siklus 1 dan Siklus II

No	NIS	Nama Siswa	L/P	KKM	Siklus I	Siklus II
1	10938	A.nataputra R. Nugroho	L	70	53	63
2	10058	Abdul R. Alfian Effendi	L	70	57	85
3	10059	Andhika Fahthur Rochman	P	70	90	93
4	10060	Angelina Simangunsong	P	70	71	92
5	10061	Angelique Zhou Mee Goni	L	70	82	92
6	10064	Caterina F. H. Rieuwpassa	L	70	59	75
7	10065	Corason V. S. Ambaho	L	70	76	81
8	10067	Fachrul Indiarito Manibuy	L	70	80	90
9	10068	Fadly Aifufu Lagefa	L	70	78	85
10	10069	Filona Naa	L	70	31	83
11	10584	Fizal Alifiansyah Ruslan	L	70	53	85
12	10070	Gracela O. Ruatakurey	P	70	76	83
13	10071	Hezkie Megahati Collins	P	70	69	90
14	10073	Israf Sanjani	P	70	61	88
15	10585	Jeniver Gracia Mangialu	L	70	82	92
16	10074	Kristina Singgir	P	70	71	79
17	10075	Leoni Eklesia Towara	P	70	14	71

18	10928	M. Indra R. Saimima	P	70	51	90
19	10076	Meylany B. Vesty Regoy	P	70	82	76
20	10079	Putri Prilia Desilva	P	70	88	90
21	10080	Rehand Kelvin Sinaga	L	70	78	85
22	10081	Reno R. Sembiring	L	70	82	90
23	10082	Reymon Dwi Tandiboro	L	70	78	90
24	10084	Sara W. Bosawer	L	70	8	83
25	10085	Septia Solemede	P	70	78	83
26	10086	Viky Meidy Wahid	P	70	86	83
27	10088	Widi Astono Nugroho	P	70	73	90
28	10090	Yolanda Sriani Asmuruf	P	70	31	41
29	10091	Yuliana Marice Malagifik	P	70	14	71
<b>Jumlah</b>					1852	2399
<b>Rata-rata</b>					63,86	82,72
<b>Nilai Tertinggi</b>					90	93
<b>Nilai Terendah</b>					8	41

## 2. Partisipasi Keaktifan Siswa

Hasil penelitian tindakan siklus I dan II dengan penggunaan metode tutor sebaya menunjukkan adanya peningkatan terhadap aktivitas belajar siswa. Peningkatan terjadi pada observasi siklus II di mana dalam observasi ini yang diamati adalah partisipasi aktif siswa. Dari hasil observasi diperoleh data aktivitas siswa pada tabel 4

Tabel 4. Peningkatan Partisipasi Aktif Siklus I dan Siklus II

No	Aspek yang diamati	SIKLUS		Peningkatan
		Siklus I	Siklus II	Partisipasi
1	Siswa mendengarkan Penjelasan	34,48%	86,21%	51,73%
2	Siswa bertanya kepada guru pada saat penyajian materi oleh guru.	58,62%	34,48%	24,14%
3	Siswa mencatat penjelasan	44,83%	84,48%	39,65%
4	Siswa yang mendiskusikan jawaban soal pada LKS dengan teman kelompoknya	37,93%	91,38%	53,45%
5	Siswa yang menjadi tutor terhadap teman kelompoknya	31,03%	89,66%	58,63%
6	Siswa yang bertanya kepada guru mengenai soal yang tidak dimengerti	62,07%	24,14%	37,93%
7	Siswa yang bersedia menjawab/ mengerjakan soal di papan tulis saat diskusi kelas	24,14%	93,10%	68,98%
8	Siswa yang menanggapi jawaban temannya saat diskusi kelas	58,62%	17,24%	41,38%
9	Siswa yang menyimpulkan materi pelajaran	24,14%	86,21%	62,07%
10	Siswa yang melakukan kegiatan diluar tugas yang diberikan guru	43,97%	3,45%	40,52%
<b>Jumlah</b>		419,83%	610,34%	190,52%
<b>Rata-rata</b>		41,98%	61,03%	19,05%

Sumber : Hasil data penelitian

## PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, pembahasan lebih difokuskan pada; pelaksanaan penelitian tindakan kelas menggunakan metode tutor sebaya, peningkatan partisipasi aktif pada siswa, dan peningkatan Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran kimia.

Pelaksanaan metode tutor sebaya untuk meningkatkan partisipasi aktif dan Hasil belajar siswa dilakukan dalam dua siklus dan dilaksanakan dalam empat pertemuan di kelas. Penerapan metode tutor sebaya pada siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan, tetapi di dalam pelaksanaannya belum tercipta peningkatan partisipasi aktif dan Hasil belajar siswa secara maksimal, maka peneliti sepakat untuk melanjutkan pada siklus berikutnya yaitu siklus II. Siklus demi siklus terbentuk untuk memberikan perbaikan dan perbandingan di dalam pembelajaran agar partisipasi aktif dan Hasil belajar lebih meningkat sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti.

Pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran kimia dengan menggunakan metode tutor sebaya ini dapat memberi kemudahan bagi siswa dalam memahami materi yang diberikan guru. Dalam pembelajaran siklus I masih ada siswa yang kurang dapat memahami materi pelajaran, permasalahan yang diberikan oleh guru serta belum semua siswa menunjukkan partisipasi aktif selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya ini. Akan tetapi setelah siklus II para siswa berangsur-angsur dapat memahami materi, serta hampir semua siswa berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya. Untuk menilai kriteria keberhasilan Hasil belajar siswa, peneliti menggunakan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan SMA Negeri 2 Sorong. Dalam mengadakan penilaian peneliti mengukur keberhasilan Hasil belajar siswa menggunakan soal setelah tindakan dilakukan

### 1. Hasil Belajar Siswa

Setelah dilakukan penelitian yang dimulai dari tahapan siklus I, sampai pada tahapan siklus II dapat dilihat adanya peningkatan partisipasi aktif dan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode tutor sebaya. Berdasarkan pemaparan hasil belajar di atas dapat diberikan penjelasan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa siklus I mencapai rata-rata 63,86 naik menjadi 82,72 pada siklus II. Dari rata-rata tersebut dapat diketahui peningkatan rata-rata 18,86 dari siklus I ke siklus II. Dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan metode tutor sebaya pada materi pelajaran kimia dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### 2. Partisipasi Keaktifan Siswa

Berdasarkan hasil observasi yang dapat dilihat dari tabel 3 dapat dilihat adanya peningkatan frekuensi dari siklus I sampai ke siklus II. Setiap indikator masing-masing siklus juga mengalami peningkatan. Pada siklus I dan siklus II peningkatan partisipasi siswa yang paling tinggi adalah siswa yang bersedia menjawab/ mengerjakan soal di papan tulis saat diskusi kelas, karena terjadi peningkatan sebesar 68,97% dan peningkatan partisipasi aktif siswa yang paling rendah adalah indikator siswa bertanya kepada guru pada saat penyajian materi oleh guru, karena hanya terjadi peningkatan sebesar 24,14.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah peneliti lakukan, aktivitas belajar siswa Kelas XI-MIPA1 di SMA Negeri 2 Sorong untuk mata pelajaran Kimia, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan penguasaan materi kimia pada mata pelajaran kimia siswa Kelas XI-MIPA1 dilihat dari adanya peningkatan persentase, (2) Peningkatannya dapat dilihat dari hasil observasi pada siklus I dan siklus II. Pada Aspek siswa mendengarkan Penjelasan siklus I sebesar 34,48% dan siklus II sebesar 86,21%. Aspek siswa bertanya kepada guru pada saat penyajian materi oleh guru siklus I sebesar 58,62% dan siklus II sebesar 34,48%. Aspek siswa mencatat penjelasan siklus I sebesar 44,83% dan siklus II sebesar 84,48%. Aspek siswa yang mendiskusikan jawaban soal pada LKS dengan teman kelompoknya siklus I sebesar 37,93% dan pada siklus II sebesar 91,38%. Aspek siswa yang menjadi tutor terhadap teman kelompoknya siklus I sebesar 31,03% dan siklus II sebesar 89,66%. Aspek siswa yang bertanya kepada guru mengenai soal yang tidak dimengerti siklus I sebesar 62,07% dan pada siklus II sebesar 24,14%. Aspek siswa yang bersedia menjawab/ mengerjakan soal di papan tulis saat diskusi kelas siklus I sebesar 24,14% dan pada siklus II sebesar 93,10%. Aspek siswa yang menanggapi jawaban temannya saat diskusi kelas siklus I sebesar 58,62% dan pada siklus II sebesar 17,24%. Aspek siswa yang menyimpulkan materi pelajaran siklus I sebesar 24,14% dan pada siklus II sebesar 86,21%. Aspek siswa yang melakukan kegiatan diluar tugas yang diberikan guru kelas siklus I sebesar 43,97% dan pada siklus II sebesar 3,45%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap partisipasi aktif siswa pada Standar Kompetensi Menangani Penggunaan Dokumen, (3) Metode tutor sebaya juga dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran kimia di kelas. Peningkatan hasil belajar ini dapat dilihat dari adanya perubahan nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada setiap akhir siklus. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus I sebesar 63,86 dan siklus II sebesar 82,72. Hal tersebut membuktikan bahwa dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrahman, M. 2003. Pendidikan Bagi Anak berkesulitan Belajar. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Akrom. 2007. Penerapan Metode Tutor Sebaya dan Penilaian oleh Teman Sebaya dalam upaya Mengoptimalkan Pembelajaran Mata Pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi pada Siswa Kelas SMA. Sukabumi: KKPI
- Djamarah, S. B. dan Zain, A. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Gintings, A. 2007. Esensi Praktis Belajar & Pembelajaran. Bandung : Humaniora
- Mukhtar. 2001. Pengajaran Remedial. Jakarta: PT Nimas Multima
- Nurdin, E., A., 2012. Pengaruh Model Tutor Sebaya Tipe Peer Assisted Learning Strategis (PALS) pada Komunitas Belajar Online terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung: UPI
- Parning dan Horale. 2005. Kimia 2. Jakarta : Yudistira
- Purba, M. 2007. Kimia SMA Kelas XI. Jakarta: Erlangga
- Riduwan. 2007. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta
- Rochiati Wiriaatmadja. 2009. Metode Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sagala, S. 2003. Dkk Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta
- Semiawan, C. (1985). Pendekatan Keterampilan Proses bagaimana mengaktifkan siswa dalam belajar . Jakarta : Gramedia Jakarta
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2014. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sutini, S. 2005. Efektivitas Tutorial Tatap Muka Rancangan Khusus Program S-1 PGSD. Jurnal Pendidikan. No. 2. Universitas Terbuka
- Susilo. 2007. Panduan Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher.