



**PANITIA SEMINAR NASIONAL  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**



Jakarta, 14 Januari 2019

Nomor : 002/F1.PPK/SN/2019  
Perihal : Pengumuman Penerimaan Abstrak

**Yth. Wiwik Puti Kastria  
Universitas Kristen Indonesia**

Dengan hormat,

Pertama-tama kami mengucapkan terimakasih atas partisipasi bapak/ibu mengirimkan abstrak paper untuk dipresentasikan dalam seminar nasional prodi pendidikan kimia yang diadakan pada tanggal 18 Januari 2019. Berdasarkan rapat tim penilai, maka kami mengumumkan bahwa abstrak paper bapak/ibu yang berjudul:

**“PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA KELAS XI SEKOLAH  
MENENGAH ATAS ANGKASA 2 JAKARTA MELALUI METODE TUTOR  
SEBAYA PADA MATERI KOLOID TAHUN AJARAN 2017/2018”**

Dinyatakan DITERIMA. Selamat atas diterimanya abstrak bapak/ibu.

Dengan diterimanya abstrak tersebut, kami harap bapak/ibu segera mengirimkan naskah penuh paling lambat tanggal 14 Januari 2019 dan melakukan pendaftaran



**PANITIA SEMINAR NASIONAL  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**



dan pembayaran sesuai dengan keikutsertaan bapak/ibu paling lambat pada tanggal 15 Januari 2018.

Demikian pengumuman penerimaan abstrak ini kami sampaikan. Informasi lebih lanjut dapat menghubungi langsung panitia. Atas perhatian bapak/ibu diucapkan terimakasih.

Hormat kami,  
Ketua Panitia



Familia Novita Simanjuntak, S.P., M.Si

Email : [semnas.pendkimhki@uki.ac.id](mailto:semnas.pendkimhki@uki.ac.id)  
Website : [fkip.uki.ac.id](http://fkip.uki.ac.id)  
Hp : 0817-9832-792 (Familia Novita Simanjuntak)  
0813-1222-9131 (Siti Fatimah Azzahra)

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS XI  
SEKOLAH MENENGAH ATAS ANGKASA 2 JAKARTA MELALUI  
METODE TUTOR SEBAYA PADA MATERI KOLOID TAHUN  
AJARAN 2017/2018**

***IMPROVEMENT OF CHEMICAL LEARNING OUTCOMES IN XI  
CLASS SMA ANGKASA 2 JAKARTA THROUGH THE PEER  
TUTORING METHOD IN COLOID MATERIAL 2017/2018***

**Wiwik Putri Kastria<sup>1</sup>, Elferida Sormin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Kimia, Universitas Kristen Indonesia, Jl. Mayjen Sutoyo No 2 Cawang, 13630, Jakarta, Indonesia, email: [putri.wiwik@yahoo.com](mailto:putri.wiwik@yahoo.com)

<sup>2</sup>Pendidikan Kimia, Universitas Kristen Indonesia, Jl. Mayjen Sutoyo No 2 Cawang, 13630, Jakarta, Indonesia, email: [elferidasormin@yahoo.com](mailto:elferidasormin@yahoo.com)

**Abstrak**

Hasil belajar kimia siswa di Indonesia tahun ajaran 2016/2017 hanya mencapai nilai rata – rata 33,4 % dari nilai standar 5,5 (Kemdikbud, 2017). Hal ini sejalan dengan hasil observasi melalui wawancara terhadap guru kimia SMA Angkasa 2 Jakarta yaitu hasil belajar kimia masih rendah dengan nilai rata-rata UN Kimia tahun 2016/2017 belum mencapai standar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia siswa kelas XI dengan menggunakan metode pembelajaran tutor sebaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan *statistik inferensia*. Metode pembelajaran tutor sebaya merupakan variabel bebas sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *two group pretest posstest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Angkasa 2 yang dibagi dalam 4 kelas. Sampel dalam penelitian ini diambil dari dua kelas yaitu kelas XI MIA3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA4 sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa nilai sig. (*2-tailed*) > 0,05 sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi hasil belajar kimia pada topik koloid siswa kelas XI MIA3 SMA Angkasa 2 tidak dapat meningkat dengan metode pembelajaran tutor sebaya

**Kata kunci : *tutor sebaya*, hasil belajar kimia, metode pembelajaran**

Wiwik Putri Kastria<sup>1</sup>, Elferida Sormin<sup>2</sup>/ **PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS XI SEKOLAH MENENGAH ATAS ANGKASA 2 JAKARTA MELALUI METODE TUTOR SEBAYA PADA MATERI KOLOID TAHUN AJARAN 2017/2018**

**Abstract**

*The chemistry learning outcomes of students in Indonesia in the 2016/2017 academic year only reach an average value of 33.4% from the standard score of 5.5 (Kemdikbud, 2017). This is in line with the results of observations through interviews with chemistry teachers at SMA Angkasa 2 Jakarta, which are still low chemistry learning outcomes with an average score of 2016/2017 Chemistry National Examination which has not yet reached the standard. The purpose of this study was to determine the increase in chemistry learning outcomes of class XI students using peer tutoring learning methods. This study used the statistical inferencing approach. Peer tutor learning methods are independent variables while the dependent variable is learning outcomes. The research design used was two groups pretest posstest design. The population in this study were all Space 2 high school students divided into 4 classes. The sample in this study was taken from two classes, namely class XI MIA3 as the experimental class and class XI MIA4 as the control class. The sampling technique is done by purposive sampling. The results of processing data show that the value of sig. (2-tailed) > 0.05 so that Ho is accepted and Ha is rejected. So the learning outcomes of chemistry on the topic of colloid in class XI MIA3 SMA Angkasa 2 cannot be increased by peer tutoring learning methods*

*Keywords: peer tutoring, chemistry learning outcomes, learning methods*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan mampu mengembangkan kemampuan seseorang menjadi lebih baik dalam menghadapi perkembangan zaman. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan yang sesuai dengan standar pendidikan nasional Indonesia seperti tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005. Standar Nasional Pendidikan harus menjadi acuan dalam pencapaian tujuan pendidikan di Indonesia (BSNP, 2018). Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini masih rendah hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya yaitu: rendahnya sarana fisik, rendahnya kualitas guru, rendahnya kesejahteraan guru, rendahnya prestasi siswa, rendahnya kesempatan pemerataan pendidikan, rendahnya relevansi pendidikan dengan kebutuhan, serta mahalnya biaya pendidikan siswa (Heri, 2016). Hal ini semakin diperkuat oleh hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah. Secara khusus jika ditelusuri data tentang hasil belajar kimia siswa di Indonesia tahun ajaran 2016/2017 adalah mendapatkan hasil dengan nilai rata – rata 33,4 % dari nilai standar 5,5. (Kemdikbud, 2017)

Berdasarkan observasi yang dilakukan melalui wawancara terhadap guru kimia SMA Angkasa 2 Jakarta bahwa hasil belajar kimia masih rendah dengan nilai rata-rata UN Kimia tahun 2016/2017 belum mencapai standar yaitu 5.5. Pada saat wawancara, menurut keterangan guru tersebut, selama proses pembelajaran berlangsung siswa lebih aktif bergerak fisik, dan sering kali mengantuk pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga siswa kurang fokus belajar yang menyebabkan hasil belajar siswa banyak yang belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Siswa menganggap belajar kimia berarti belajar tentang reaksi – reaksi. Salah satu usaha guru untuk mengatasi banyak siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah dengan mengadakan Remedial, namun usaha tersebut belum menunjukkan hasil yang baik. Namun tidak dipungkiri bahwa dalam suatu kelas terdapat siswa yang mempunyai pemahaman lebih dibandingkan dengan yang lain, walaupun persentasenya sangat kecil, dimana siswa yang memiliki kemampuan lebih, akan lebih cepat menerima dan memahami materi pelajaran. Sebaliknya ada sebagian siswa yang kemampuannya

kurang dalam memahami pelajaran sehingga perkembangannya sedikit terlambat.

Pengamatan guru sesama siswa aktif berkomunikasi satu sama lain tetapi topik pembicaraannya tidak berhubungan dengan materi pelajaran. Selain itu guru melihat adanya kecenderungan sifat individu dalam belajar siswa. Oleh karena itu perlu diadakan perbaikan dan perubahan dalam proses belajar mengajar, salah satunya melalui tutor sebaya. Seorang siswa cenderung lebih mudah menerima keterangan teman sebayanya, karena dalam komunikasi mereka bisa menggunakan bahasa sendiri dan tidak ada rasa malu dalam bertanya. Salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan diatas yaitu menggunakan metode pembelajaran tutor sebaya. Metode tutor teman sebaya merupakan metode yang melibatkan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata untuk membantu siswa yang lain dalam memahami materi pelajaran. Pada metode tutor teman sebaya siswa yang bertugas menjadi tutor mempelajari suatu materi pelajaran, namun pada waktu yang sama ia akan bertugas menjadi narasumber bagi siswa yang lain. Strategi tersebut merupakan cara praktis untuk menghasilkan kegiatan saling mengajar antar teman sebaya di dalam kelas. Rasa saling menghargai dan mengerti dibina di antara peserta didik yang bekerja bersama. Melalui metode ini siswa yang aktif diharapkan dapat membantu menumbuhkan minat siswa lain yang cenderung pasif, sehingga prestasi belajar siswa secara keseluruhan dapat meningkat (Sanubari, F. 2014). Metode tutor sebaya adalah bimbingan atau bantuan yang diberikan kepada orang lain dengan umur yang sebaya. Belajar bersama dalam kelompok dengan tutor sebaya merupakan salah satu ciri pembelajaran berbasis kompetensi, melalui kegiatan berinteraksi dan komunikasi, siswa menjadi aktif belajar, mereka menjadi efektif.

Sistem koloid merupakan salah satu materi yang kontekstual dan bersifat hafalan serta materi

yang ada berhubungan dengan kehidupan kita sehari-hari. Dengan penggunaan metode tutor sebaya pada pembelajaran kimia pada materi koloid siswa mampu untuk bekerja serta ketika mereka belajar dengan tutor sebaya peserta didik juga mengembangkan kemampuan yang lebih baik untuk mendengarkan, berkonsentrasi, dan memahami apa yang dipelajari.

Beberapa peneliti sebelumnya melalui jurnal diketahui telah melakukan penelitian yang terkait dengan peningkatan hasil belajar dan juga pemanfaatan metode tutor sebaya diantaranya hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sanubari, F (2014) dengan judul “penerapan metode pembelajaran tutor teman sebaya dilengkapi dengan media interaktif flash untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukoharjo” Hasil penilaian prestasi belajar aspek kognitif dan aspek afektif juga mengalami kenaikan dari siklus I menuju siklus II. Pada siklus I ketuntasan belajar kognitif siswa sebesar 68,75%, sedangkan pada siklus II ketuntasan yang dicapai adalah 90,63%. Dari aspek afektif, jumlah persentase siswa yang masuk dalam kategori sangat baik dan baik sebanyak 78,13% pada siklus I dan meningkat menjadi 84,37% pada siklus II.

Demikian juga halnya penelitian yang dilakukan oleh Palistina (2018) dengan topik “Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Hindu pada Siswa Kelas III SD N 1 Suka Dana” menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas II mengalami perubahan yang cukup signifikan mulai dari pra siklus hingga pelaksanaan siklus II. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Indrianie, N. (2015), dengan judul “penerapan model tutor sebaya pada mata pelajaran bahasa inggris reported speech terhadap hasil belajar peserta didik man kota probolinggo”. Hasil penelitian memberikan peningkatan hasil belajar siswa. Baiduri, B (2017) dengan judul “*Elementary School Student Spoken Activities and Their Responses in Math Learning by*

Wiwik Putri Kastria<sup>1</sup>, Elferida Sormin<sup>2</sup>/ **PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS XI SEKOLAH MENENGAH ATAS ANGKASA 2 JAKARTA MELALUI METODE TUTOR SEBAYA PADA MATERI KOLOID TAHUN AJARAN 2017/2018**

*Peer-Tutoring*” menyatakan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam setiap pertemuan yang berlangsung dari 72% (baik) dalam pertemuan 1, menuju ke 88% (sangat baik) dalam pertemuan 2, dan mencapai 92% (sangat baik) dalam pertemuan 3. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Alrajhi, M. (2015) menyatakan bahwa penggunaan metode tutor sebaya memberikan hasil yang positif.

Berdasarkan permasalahan di atas dan dibantu dengan beberapa referensi jurnal penelitian, maka penulis menentukan judul penelitian **“Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI SMA Angkasa 2 Melalui Tutor Sebaya Pada Materi Koloid”**.

#### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, apakah ada peningkatan hasil belajar kimia siswa kelas XI SMA Angkasa 2 Jakarta dengan menggunakan metode tutor sebaya ?

#### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia yang signifikan siswa Kelas XI SMA ANGKASA 2 dengan menggunakan metode tutor sebaya ?

#### **Manfaat Penelitian**

Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai salah satu pertimbangan dalam menggunakan model tutor sebaya, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Angkasa 2 Jakarta pada mata pelajaran Kimia.

Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMA Angkasa 2 Jakarta pada mata pelajaran Kimia dan tidak menutup kemungkinan untuk mata pelajaran yang lain.

Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuat siswa di SMA Angkasa 2 Jakarta lebih aktif dalam proses belajar mengajar disekolah maupun diluar jam sekolah, karena dengan adanya metode tutor sebaya siswa dapat berbagi dalam belajar.

Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman peneliti tentang penggunaan metode tutor sebaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di SMA Angkasa 2 Jl. Avia Komplek Skadron Halim Kusumah Kec. Makasar Jakarta Timur 13610. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Angkasa 2 yang berjumlah 60 siswa sedangkan sampelnya adalah siswa kelas XI MIA 3 terdiri dari 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI MIA 4 terdiri dari 30 siswa sebagai kelas kontrol yang diambil dengan teknik *Purposive Sampling*.

Adapun teknik pengambilan data dimulai dengan pembuatan instrumen dan validasi instrumen. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan dosen ahli dievaluasi secara sistematis apakah butir-butir tersebut telah mewakili apa yang hendak diukur. Ahli validasi dalam penelitian ini adalah dosen pendidikan kimia Nelius Harefa S.Si, M.Pd

#### **Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui penelitian berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan teknik *Kolmogorof Smirnov* melalui SPSS 21 for windows karena jumlah sampel penelitian  $\leq 50$  siswa. Sebaran dikatakan normal atau tidak dapat dilihat pada tabel *output SPSS test of normality* dengan melihat taraf signifikannya, data akan dikatakan normal jika nilai signifikannya  $\geq 0,05$

### Uji Homogenitas

Jika sampel berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji parametrik dengan menguji statistik menggunakan uji t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata – rata untuk lebih dari dua kelompok sampel yang tidak terhubung. Jikaperbedaan manakah yang lebih tinggi. Setelah data hasil belajar siswa memenuhi persyaratan normal selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis.

### Deskripsi Data

Penelitian menyajikan hasil analisis dalam bentuk deskriptif data variabel terikat (Y) yang dapat disajikan histogram berdasarkan frekuensi data, yang dilengkapi dengan interpretasi data. Banyaknya subjudul untuk pengajian data variabel terikat (Y) pada setiap kelompok sesuai dengan desain penelitian (Thoifah, 2015 )

### Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan SPSS 21 for windows dengan uji t paired dengan ketentuan taraf signifikan (2-tailed) < probabilitas 0,05, dan  $t_{tabel}$  untuk 60 sampel

$H_a$  diterima jika  $\mu 1 > \mu 2$

$H_0$  diterima jika  $\mu 1 < \mu 2$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Angkasa 2 Jakarta yang berada di kompleks halim perdana kusuma, Jakarta Timur pada tanggal 15 Mei – 28 Mei 2018. Dengan sampel 60 dari jumlah siswa 74 dikarenakan beberapa siswa Izin dan sakit. Dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* terpilih sebagai dua kelas sebagai kelas sampel. Kelas yang menjadi sampelpada penelitian ini adalah kelas XI MIA 3 yang menjadi kelas eksperimen dan kelas XI MIA 4 yang menjadi kelas kontrol. Materi pokok dalam penelitian ini yaitu Koloid.

### Analisis Instrumen

Analisis instrumen yang digunakan dalam metode tes antara lain uji validitas yang diujikan ke validator ahli yaitu salah seorang dosen pendidikan kimia FKIP dengan jumlah butir soal 30 butir dan diperoleh 30 butir soal dinyatakan valid sesuai dengan ketentuan. Tetapi yang digunakan sebagai penelitian adalah 20 butir soal dengan memilih ketentuan ranah kognitif.

### Analisis Uji Prasyarat

Hasil Uji Homogenitas Sampel

Analisis data tahap awal digunakan sebagai pedoman untuk menentukan langkah penelitian yang digunakan pada tahap selanjutnya. Analisis ini berupa uji homogenis terhadap sampel penelitian, yaitu kelas XI SMA Angaksa 2 sebanyak dua kelas. Data yang digunakan dalam analisi tahap awal adalah nilai pretes siswa pada materi koloid tahun pelajaran 2017/2018. Nilai homogenitas diperoleh melalui uji levene pada program SPSS versi 21 for windows pada taraf signifikan diperoleh  $> 0,05$  . kriteria pengujian yang digunakan, jika  $\text{Sig.} > 0,05$ , berarti kedua data tersebut homogen dan apabila  $\text{sig.} < 0,05$ , maka kedua data tidak homogen.

**Tabel 1. Hasil uji homogetinas data kelompok  
Test of Homogeneity of Variances  
Nilai \_pretest**

Leneve Statistic	df1	df2	Sig.
,347	1	58	,558

Berdasarkan tabel 4.1 diatas diperoleh nilai signifikan (Sig.) Pretest sampel sebesar 0,558. Hal ini menunjukkan bahwa nilai sig. Lebih besar dari taraf signifikansi sebesar 0,05, yang berarti varians bersifat homogen atau hasil belajar yang diperoleh kedua kelompok pada tahap pembelajaran awal sama.

### Hasil Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data pretest pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

Wiwik Putri Kastria<sup>1</sup>, Elferida Sormin<sup>2</sup>/ **PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS XI SEKOLAH MENENGAH ATAS ANGKASA 2 JAKARTA MELALUI METODE TUTOR SEBAYA PADA MATERI KOLOID TAHUN AJARAN 2017/2018**

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Kelompok**

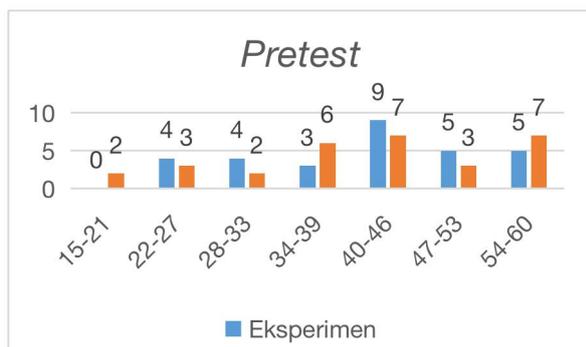
Kelas		Kolmogorov-smirnov <sup>a</sup>	
		Statistic	df sig
Nilai	_pretest	,117	30 ,200
Kontrol			
Eksperimen		,122	30 ,200

**\*This is a lower bound of the true significance**

**Tabel 3. Perbandingan nilai *Pretest* kelompok eksperimen dan kontrol**

Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
Nilai	Frekuensi	Rata - rata	Nilai	frekuensi	Rata - rata
15 – 21	0	41,3	15 – 21	2	40,3
22 – 27	4		22 -27	3	
28 – 33	4		28 – 33	2	
34 – 39	3		34 – 39	6	
40 – 46	9		40 – 46	7	
47 – 53	5		47 – 53	3	
54 - 60	5		54 - 60	7	

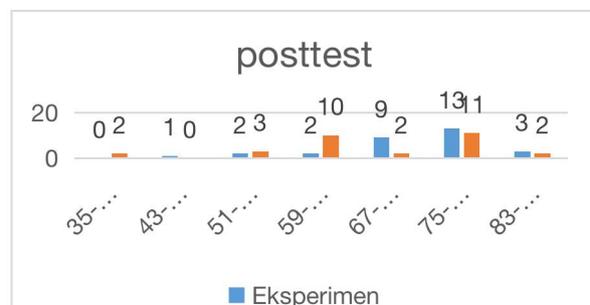
Rata- rata nilai *pretest* kelompok eksperimen adalah 41,3, dengan nilai tertinggi 60 dan nilai terendah 25. Pada kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata 40,3, dengan nilai tertinggi 60 dan nilai terendah 15. Dari tabel dapat terlihat rata-rata nilai *pretest* kedua kelompok mengalami perbedaan tetapi tidak signifikan.



Gambar 1. Histogram Pretest kelompok eksperimen dan kontrol

**Data Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol**

Soal posttest yang digunakan sama dengan soal *pretest*. Pemberian *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar menggunakan metode tutor sebaya dan metode pembelajaran konvensional. Deskripsi data hasil *posttest* siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terlihat pada gambar histogram berikut:



Gambar 2. Histogram Posttest kelompok eksperimen dan kontrol

### Hasil Uji Hipotesis

Setelah diperoleh hasil pengujian prasyarat analisis data, dapat dinyatakan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal dan homogen. Oleh karena itu, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji hipotesis.

Pengujian hipotesis digunakan uji statistik parametris independent sampel t test dengan kriteria pengujian, jika nilai Sig (2-tailed) > probabilitas 0,05,

maka tidak ada perbedaan atau  $H_0$  diterima dan jika Sig (2-tailed) < probabilitas 0,05 maka terdapat perbedaan atau  $H_a$  diterima. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar kimia siswa menggunakan metode pembelajaran Tutor Sebaya.

Hasil Uji Paired samples Test kelas Kontrol dan Eksperimen

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	posttest_ekperimen pretest_eksperimen	31,333	13,192	2,408	26,407	36,259	13,010	29	,000
Pair 2	posttest_kontrol pretest_kontrol	26,667	21,023	3,838	18,817	34,517	6,948	29	,000

Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa meningkat atau tidak dilakukan uji gain. Hasil dari uji gain pada kedua kelas sebesar 0,51 dengan kategori kedua kelas masuk dalam kategori sedang. Proses pembelajaran dikelas eksperimen mendapat kegiatan belajar menggunakan metode tutor sebaya. Kegiatan penelitian dilakukan sebanyak tiga tahap. Pada tahap pertama yaitu tahap persiapan, peneliti menentukan pokok bahasan dan beberapa peserta didik yang menjadi tenaga tutor, kemudian peneliti mengadakan latihan pada tutor sebelum tutor mengajar didalam kelas. Pada tahap kedua, yaitu tahap pelaksanaan dimana peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan dan membagi kelompok, masing – masing kelompok terdapat satu orang tutor. Selama proses pembelajaran berlangsung, muncul beberapa

pertanyaan dari siswa, akan tetapi pertanyaan tersebut dapat dijawab oleh tutor. Pada tahap terakhir yaitu tahap evaluasi. Peneliti memberikan beberapa pertanyaan secara lisan dan tulisan. Pada saat guru memberikan pertanyaan lisan. Hanya beberapa siswa yang bisa menjawab.

Pada kelas kontrol diterapkan metode konvensional yakni ceramah dan tanya jawab. Proses pembelajaran dikelas kontrol berlangsung selama 2 hari selama 4 jam pertemuan. Selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah peneliti banyak mengambil peran dan siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Dari hasil penelitian dikelas kontrol diketahui bahwa hanya beberapa siswa yang memiliki ketertarikan dan antusias belajar. Sedangkan kelas eksperimen siswa

Wiwik Putri Kastria<sup>1</sup>, Elferida Sormin<sup>2</sup>/ **PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS XI SEKOLAH MENENGAH ATAS ANGKASA 2 JAKARTA MELALUI METODE TUTOR SEBAYA PADA MATERI KOLOID TAHUN AJARAN 2017/2018**

terlihat antusias dan menunjukkan ketertarikan dalam mengikuti pelajaran.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasandapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat peningkatan hasil belajar kimia siswa dengan menggunakan metode tutor sebaya jika dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen didapatkan  $t_{hitung}$  sebesar 13,010 dan  $t_{tabel}$  df 29 maka  $t_{0,0.05} = + 2,045$  maka  $t_{hitung}$  (13,010) < dari  $t_{tabel}$  (+ 2,045 ). Artinya terdapat peningkatan hasil belajar kimia dengan menggunakan metode tutor sebaya.
2. Terdapat perbedaan pretest dan posttest hasil belajar kimia melalui metode tutor sebaya dengan nilai n-gain 0,51 untuk kelas eksperimen dan 0,41 untuk kelas kontrol dan masing – masing kedua kelas tersebut masuk dalam kategori sedang.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka saran yang dapat diberikan:

1. Pembelajaran tutor sebaya harus memiliki kondisi kelas yang sangat kondusif seperti saling menghargai setiap kelompok dalam timnya dan saling bekerja sama.
2. Peneliti harus bisa mengatur waktu pembelajaran karena masing – masing siswa memiliki kemampuan yang berbeda – beda.
3. Peneliti harus melihat kesesuaian materi pada penggunaan metode tutor sebaya.
4. Masih ada satu permasalahan siswa yaitu kecenderungan aktif secara fisik dalam proses pembelajaran yang membutuhkan perlakuan yang cocok untuk meningkatkan hasil belajar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alrajhi, M. N., & Aldhafri, S. S. (2015). Peer Tutoring Effects on Omani Students' English Self-Concept. *International Education Studies*, 8(6), 184-193.
- Asep dan Abdul, (2013) *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Pressindo
- Baiduri, B. (2017). Elementary School Students' Spoken Activities and their Responses in Math Learning by Peer-Tutoring. *International Journal of Instruction*, 10(2), 145-160.
- BSNP, (2018). Standar Sebagai Tolak Ukur Dan Mutu Acuan Pendidikan. Jakarta: *Badan Standar Nasional Pendidikan*
- Dimiyati dan Mudjiono, (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya
- Hamalik, Oemar. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Bumi Aksara
- Heri, (2016). *Potret Pendidikan di Indonesia dan Kesiapannya dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asia (MEA)*. Jakarta: Cendikia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan 13(2), 293-308
- Indrianie, N. S. (2015). Penerapan model tutor sebaya pada mata pelajaran bahasa inggris reported speech terhadap hasil belajar peserta didik MAN Kota Probolinggo. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1).
- Johari, (2007). *Kimia SMA dan MA untuk Kelas X*. Jakarta: esis
- Kemendikbud, (2017). Rata – rata Nilai UN SMA.
- Palistini, N. L. A. (2018). Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Hindu Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 1

- Sukadana. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 4(1), 95-100.
- Sanubari, F., Yamtinah, S., & Redjeki, T. (2014). Penerapan metode pembelajaran tutor teman sebaya dilengkapi dengan media interaktif flash untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukoharjo tahun pelajaran 2013/2014 pada materi larutan penyangga. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(4), 145-154.
- Sentot., (2017). *Kimia Berbasis Eksperimen untuk kelas XI SMA dan MA*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri
- Slameto, (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Sormin, E. (2016). Pengaruh Kreativitas dalam Pembelajaran Inkuiri Berbasis Multimedia terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia. *EduMatSains*, 1(1), 51-60.
- Thoifah, (2015). *Statistik Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*. Malang: Madani.