

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN TIPE *TALKING STICK* DAN *SNOWBALL
THROWING* PADA MATERI REDOKS KELAS X MA UNIVA MEDAN**

***COMPARISON OF STUDENT LEARNING OUTCOMES
TYPE OF TALKING STICK AND LEARNING MODEL SNOWBALL
THROWING ON REDOX MATERIAL CLASS X MA UNIVA MEDAN***

Susilawati*

Universitas Islam Sumatera Utara, Department of Chemistry Education, Medan, North Sumatera,
20217, Indonesia

*Corresponding author, susilawati391@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout* pada pokok bahasan Redoks kelas X MA Proyek UNIVA Medan. Sampel penelitian ini adalah kelas X1 (eksperimen I) menggunakan model *Talking Stick* dan kelas X4 (eksperimen II) menggunakan model *Snowball Throwing*. Hasil penelitian ini adalah rata-rata yang diperoleh siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* lebih tinggi yaitu 79,2 sedangkan rata-rata untuk yang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* yaitu 82,4. Hal ini dibuktikan melalui perhitungan menggunakan uji-t dengan taraf $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 5,17 > t_{tabel} = 2,01$, menunjukkan bahwa t_{hitung} berada di luar daerah penerimaan H_0 , sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, adanya perbandingan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.

Kata Kunci: hasil belajar, pembelajaran kooperatif, *Talking Stick*, *Snowball Throwing*, Redoks.

ABSTRACT

This study aims to determine the comparison of learning outcomes of students who are taught using the Talking Stick type cooperative learning model with students taught with the Snowball Throwing type cooperative learning model using media handouts on the redox subject of class X MA Medan UNIVA Project. The sample of this study was class X1 (experiment I) using the Talking Stick model and class X4 (experiment II) using the Snowball Throwing model. The results of this study are the average obtained by students who use the higher Snowball Throwing learning model which is 79.2 while the average for those using the Talking Stick learning model is 82.4. This is evidenced by the calculation using the t-test with the level of $\alpha = 0.05$ obtained $t_{count} = 5.17 > t_{table} = 2.01$, indicating that t_{count} is outside the reception area H_0 , so H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus, the comparison of student learning outcomes is significant between experimental class I and experimental class II.

Keywords: learning outcomes, cooperative learning, *Talking Stick*, *Snowball Throwing*, Redox.

1. PENDAHULUAN

Peranan guru dalam aktivitas pembelajaran sangat kompleks. Guru tidak sekedar menyampaikan ilmu pengetahuan kepada peserta didiknya, akan tetapi guru juga dituntut untuk memainkan berbagai peran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didiknya secara optimal. Menurut Yussy Pratiwi (2014: 41), kebanyakan guru lebih suka memberikan ceramah mengenai materi-materi yang harus dipelajari peserta didik daripada mengajak peserta didik untuk ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini membuat peserta didik sulit untuk memahami materi-materi yang telah disampaikan oleh guru.

Pembelajaran dengan menggunakan model ceramah sekarang ini sudah tidak cocok lagi karena di dalam model ini, guru hanya mentransfer ilmu kepada anak didik dan sejak dulu model ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dan siswa dalam interaksi edukatif. Model ini lebih banyak menuntut keaktifan guru daripada siswa. Penggunaan model pembelajaran yang monoton (ceramah), dimungkinkan siswa akan mengantuk dan perhatiannya kurang karena membosankan. Model pembelajaran harus bisa mengubah gaya belajar siswa dari siswa yang belajar pasif menjadi aktif dalam mengkonstruksikan konsep (Mulyasa dalam Afriawan, 2012: 51).

Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menggunakan model pembelajaran dengan menyajikan materi Kimia dengan kreatif dan inovatif sehingga siswa menjadi aktif dan termotivasi untuk belajar, serta harus diimbangi dengan kemampuan guru dalam menguasai model tersebut (Afriawan, 2012: 51). Salah satunya adalah melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan tipe *Snowball Throwing*.

Tipe *Talking Stick* dan *Snowball Throwing* merupakan tipe model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda. Guru mengenalkan materi pelajaran dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing-masing. Untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai pelajaran, maka seluruh siswa akan diberikan permainan akademik (Isjoni, 2010: 112). Adanya unsur permainan tersebut akan membuat siswa terlibat aktif, tidak merasa bosan dan termotivasi untuk mempelajari materi yang disajikan oleh guru.

Menurut Vygotsky (Nyoman, 2010: 200), interaksi sosial dengan teman lain mamacu terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual siswa. Pentingnya ide-ide Vygotsky dalam pendidikan adalah pembelajaran terjadi melalui interaksi sosial dengan guru dan teman sejawat. Melalui tantangan dan bantuan dari guru atau teman sejawat yang lebih mampu, siswa bergerak dalam zona perkembangan terdekat mereka sehingga pembelajaran baru terjadi

Pelajaran Kimia dianggap sebagian besar peserta didik menjadi pembelajaran yang sulit dipahami dan dimengerti karena bersifat abstrak (Fajri, 2012: 90). Hal ini menyebabkan pelajaran Kimia tidak disukai, bahkan sebagian peserta didik menganggap pelajaran Kimia sebagai mata pelajaran yang menakutkan. Dalam hal ini guru harus dapat mencari jalan keluar agar peserta didik dapat mengikuti dan dapat menganggap pelajaran Kimia itu menyenangkan dan disukai oleh peserta didik sehingga dapat menimbulkan minat peserta didik untuk belajar Kimia. Salah satu pelajaran yang mereka anggap sulit dipahami dan dimengerti adalah Reaksi Redoks.

Menurut Hening (2014: 101), Materi pokok Reaksi Redoks merupakan salah satu materi pelajaran Kimia kelas X SMA yang dianggap sulit. Karakteristik materi ini adalah bersifat abstrak, memerlukan kemampuan pemahaman, menghafal, menghitung dan menganalisis serta keaktifan siswa untuk berlatih sehingga siswa benar-benar memahami konsep. Materi Redoks merupakan salah satu materi dasar pelajaran Kimia yang memiliki pengaruh penting untuk materi selanjutnya seperti materi ElektroKimia dan Elektrolisis. Untuk itu, menurut

Noviawati dalam Khairani (2013: 11) dalam pembelajaran Kimia dibutuhkan keaktifan siswa sebagai dasar pengembangan materi lebih lanjut, hal ini sangat dipengaruhi oleh faktor model pembelajaran yang digunakan. Pembelajaran yang pasif akan menghambat kreativitas pola pikir siswa dalam memahami suatu konsep.

Model pembelajaran tipe *Talking Stick* menguji kesiapan siswa, melatih keterampilan dalam membaca dan memahami materi pelajaran dengan cepat, dan mengajak siswa untuk terus siap dalam situasi apapun. Model pembelajaran tipe *Talking Stick* ini guru menggunakan stik atau tongkat sebagai alat untuk menentukan salah satu siswa dalam sebuah kelompok, dimana bagi siswa yang mendapatkan tongkat tersebut wajib menjawab pertanyaan dari guru (Huda, 2013: 224).

Model kooperatif tipe *Snowball Throwing* ini melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain dan menyampaikan pesan tersebut kepada teman satu kelompoknya. Lemparan pertanyaan tidak menggunakan tongkat seperti model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* akan tetapi menggunakan kertas berisi pertanyaan yang diremas menjadi sebuah bola kertas lalu dilemparkan kepada siswa yang lain. Siswa yang mendapat bola kertas lalu membuka dan menjawab pertanyaannya (Huda, 2013: 225).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* menggunakan media *handout* pada pokok bahasan Redoks, untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout* pada pokok bahasan Redoks dan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout* pada pokok bahasan Redoks kelas X MA Proyek UNIVA Medan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yang diberi perlakuan berbeda. Pada kelas eksperimen I diberi perlakuan yaitu pengajaran materi Redoks dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* menggunakan media *handout* sedangkan pada kelas eksperimen II tidak diberi perlakuan yang sama seperti kelas eksperimen I, melainkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout*. Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa yang diperoleh dari penerapan dua perlakuan tersebut, maka siswa diberikan tes sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah perlakuan. Tes yang diberikan sebelum perlakuan (T_1) disebut *pre-test*. Test yang diberikan sesudah perlakuan (T_2) disebut *post-test*. Perbedaan T_1 dan T_2 yakni $T_1 - T_2$ diasumsikan sebagai efek dari perlakuan.

2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei semester genap di Madrasah Aliyah Proyek UNIVA Medan.

2.3 Target/ Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Madrasah Aliyah Proyek UNIVA Medan yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah siswa rata-rata 25 orang tiap kelas. Dari seluruh siswa kelas X MA Proyek UNIVA Medan tersebut dipilih dua kelas yang menjadi

sampel penelitian secara terpilih, didapat kelas X-1 dan X-3 yang berjumlah 25 dan 25 orang di masing-masing kelas. Kelas X-1 dan X-3 merupakan kelas unggulan dari kelas X lainnya. Pemilihan kelas tersebut dilakukan dengan cara *Purposive Sampling*, yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus.

2.4 Prosedur

Adapun prosedur penelitian atau langkah-langkah yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
 - a. Menyusun jadwal penelitian disesuaikan dengan jadwal yang ada di sekolah;
 - b. Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* menggunakan media *handout* dan menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout*.
 - c. Membuat instrument penelitian;
 - d. Memvalidkan instrument penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan *pre-test* untuk melihat kemampuan awal kelas kontrol dan kelas eksperimen;
 - b. Mengelompokkan siswa berdasarkan hasil *pre-test*;
 - c. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan modal kooperatif tipe *Talking Stick* menggunakan media PowerPoint dan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout*;
 - d. Memberikan *post-test* (test akhir).
Test akhir diberikan setelah pembelajaran dengan kedua model tersebut terselesaikan.

3. Tahap Akhir

Pada tahap ini data yang didapat dari kedua kelas diolah dan dianalisis dengan uji statistik untuk melihat perbedaan signifikan dari hasil belajar siswa pada kedua kelas eksperimen, kemudian menarik kesimpulan terhadap penelitian.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Data diambil dan dikumpulkan dari hasil belajar siswa yang diambil dengan memberikan tes kepada siswa. Setelah terkumpul, maka dilakukan: (1) validitas tes merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keabsahan suatu instrumen, menurut Arikunto (2010), item tes dinyatakan valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$; (2) Pada hakekatnya, suatu butir tes yang baik adalah butir tes yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Makin besar harga tingkat kesukaran item (P) maka item tersebut makin mudah, sebaliknya makin kecil P maka item tersebut semakin sulit. Suatu butir tes dikatakan memenuhi syarat jika harga P berkisar antara : 0,20 - 0,80. Jika $P < 0,20$ berarti butir tes terlalu sulit, dan jika $P > 0,80$ berarti butir tes terlalu mudah; (3) daya beda soal merupakan kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah (Sudjana, 2005); (4) reabilitas adalah derajat ketetapan, ketelitian atau keakuratan yang ditunjukkan oleh instrument pengukuran (Umar, 2000). Sifat *reliable* dari suatu alat ukur tersebut memberikan hasil yang konsisten dan stabil. Reabilitas soal dapat dicari dengan rumus yang ditemukan oleh Kuder dan Richardson (Arikunto, 2010).

2.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan: (1) uji normalitas data yang dilakukan adalah untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data dapat digunakan rumus Liliefors (Sudjana, 1989); (2) uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data nilai *post-test* homogen atau tidak;

(3) untuk menguji hipotesis digunakan rumus uji-t (pihak kanan) untuk $n_1 \neq n_2$ (Sudjana, 2005); (4) uji peningkatan hasil belajar (*gain*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Data

Berdasarkan data hasil belajar siswa yang diperoleh pada penelitian dan setelah data ditabulasikan maka diperoleh rata-rata, standar deviasi, dan varians dari data *pre-test* dan *post-test* baik dari kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II seperti tabel di bawah ini:

Tabel 1. Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Varians Data *Pre-test* dan *Post-test*

Kelas	Nilai Rata-Rata		Standar Deviasi		Varians	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Eksperimen I	54,2	79,2	9,647	6,720	93,083	45,166
Eksperimen II	49,8	82,4	9,183	7,234	84,333	52,333

3.1.1 Uji Normalitas

Tabel 2. Uji Normalitas Data *Pre-test* dan *Post-test*

Kelas	Sumber data	L_{hitung}	L_{tabel}	α	Keterangan
Eksperimen I	<i>Pre-test</i>	0.1084	0,173	0,05	Terdistribusi Normal
	<i>Post-test</i>	0.1726	0,173	0,05	Terdistribusi Normal
Eksperimen II	<i>Pre-test</i>	0.1711	0,173	0,05	Terdistribusi Normal
	<i>Post-test</i>	0.1196	0,173	0,05	Terdistribusi Normal

Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa:

1. Uji normalitas data hasil belajar siswa kelas eksperimen I diperoleh L_{hitung} untuk *pre-test* 0,1084 dan L_{hitung} untuk *post-test* -0,1726. Dengan mengambil taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka L_{tabel} adalah 0,173, dari data terlihat harga $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ maka dapat disimpulkan data hasil belajar Kimia siswa terdistribusi normal.
2. Uji normalitas data hasil belajar siswa kelas eksperimen II diperoleh L_0 untuk *pre-test* 0.1711 dan L_{hitung} untuk *post-test* 0,1196. Dengan mengambil taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka L_{tabel} adalah 0,173, dari data terlihat harga $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ maka dapat disimpulkan data hasil belajar Kimia siswa terdistribusi normal.

3.1.2 Uji Homogenitas

Hasil perhitungan untuk uji homogenitas untuk data *pre-test* dan *post-test* kedua kelas eksperimen dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} . Dikatakan homogen apabila harga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Uji Homogenitas Sampel

Sumber Data	Kelas	S^2	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
<i>Pre-test</i>	Eksperimen I	93,083	1,10	1,98	Homogen
	Eksperimen II	45,166			
<i>Post-test</i>	Eksperimen I	84,333	1,16	1,98	Homogen
	Eksperimen II	52,333			

$S^2 = \text{Varians}$; $F_{\text{tabel}} = dk (n-1), (n-1) (\alpha = 0,05)$

Dari data tabel diperoleh harga F_{hitung} *pre-test* = 1,10 sedangkan harga F_{hitung} *post-test* = 1,16. Berdasarkan tabel nilai untuk distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan db

pembilang 24 serta db penyebut 24 maka $F_{tabel} (24,24) = 1,98$. Karena harga $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa *pre-test* dan *post-test* dari kedua kelas eksperimen tersebut adalah homogen.

3.1.3 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis untuk *pre-test* dan *post-test* dilakukan dengan uji beda atau uji t. kriteria pengujian hipotesis adalah, terima H_0 jika $t_{1-1/2\alpha} < t < t_{1-1/2\alpha}$ di mana $t_{1-1/2\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan $d_k = (n_1 + n_2 - 2)$ dan $\alpha = 0.05$. Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis t

No	Data	Rata – rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1	<i>Pre-test</i> kelas eksperimen I menggunakan model kooperatif tipe <i>Talking Stick</i>	54,2	1,67	2,01	Kemampuan awal siswa sama
	<i>Pre-test</i> kelas eksperimen II menggunakan model kooperatif tipe <i>Snowball Throwing</i>	49,8			
2	<i>Post-test</i> kelas eksperimen I menggunakan model kooperatif tipe <i>Talking Stick</i>	79,2	5,17	2,01	Ada perbedaan hasil belajar siswa
	<i>Post-test</i> kelas eksperimen II menggunakan model kooperatif tipe <i>Snowball Throwing</i>	82,4			

Dari data di atas diperoleh bahwa untuk nilai *pre-test* $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $1,67 < 2,01$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen I sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen II. Nilai postes $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,17 > 2,01$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model kooperatif tipe *Talking Stick* dengan menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada materi Reaksi Redoks di Madrasah Aliyah UNIVA Medan.

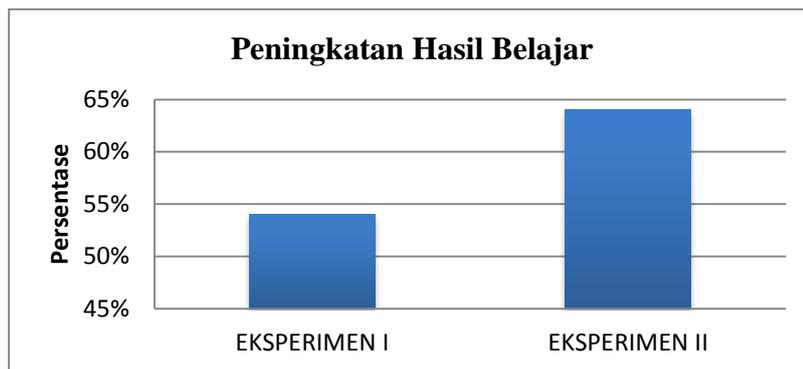
3.1.4 Uji Peningkatan Hasil Belajar

Hasil perhitungan persentase peningkatan hasil belajar dapat langsung dicari dari rata-rata nilai gain seluruh siswa untuk masing-masing kelas, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Peningkatan Hasil Belajar

Kelas	Kriteria	Keterangan	Gain	Keterangan
Eksperimen I	$g < 0,3 =$ Rendah	$g = 0,54$	54 %	Sedang
	$0,3 < g > 0,7 =$ Sedang			
Eksperimen II	$g > 0,7 =$ Tinggi	$g = 0,6428$	64,28 %	Sedang

Berikut peningkatan hasil belajar Kimia siswa kelas X MA Proyek UNIVA Medan semester genap yang digambarkan sebagai berikut:

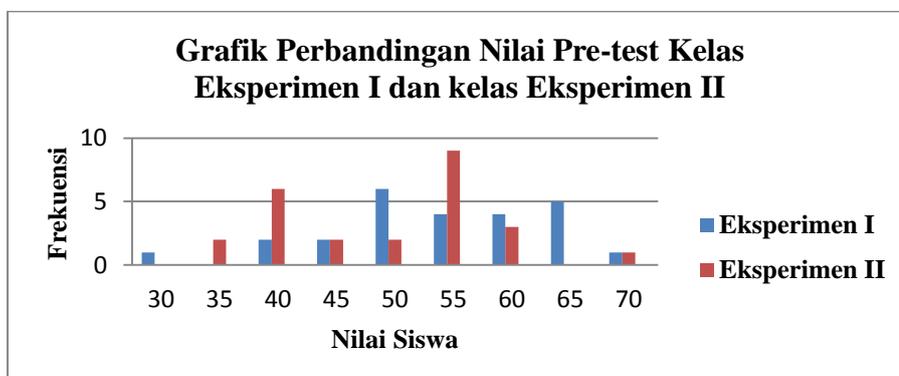


Gambar 1. Persentase Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa persen peningkatan hasil belajar Kimia khususnya pokok bahasan Reaksi Redoks kelas eksperimen I yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* adalah 54% lebih rendah dibandingkan pada kelas eksperimen II yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* yaitu 64,28 %.

3.2 Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan selama 3 kali pertemuan. Sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu kedua kelas diberikan *pre-test* dengan menggunakan 20 butir soal yang sudah valid dan *reliable*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata *pre-test* pada kelas eksperimen I sebesar 54,2 sedangkan rata-rata *pre-test* pada kelas eksperimen II sebesar 49,8. Melalui tes awal dapat dilihat bahwa kemampuan awal kedua kelas hampir sama.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Nilai *Pre-test* Kelas Eksperimen I dan kelas Eksperimen II

Dari hasil *pre-test* untuk kedua kelas eksperimen tersebut, hanya ada satu siswa dari masing-masing kelas yang mencapai nilai KKM yaitu nilai 70. Nilai terendah siswa pada *pre-test* kelas eksperimen I yaitu 30 yang didapat oleh 1 orang siswa dan nilai terendah kelas eksperimen II yaitu 35 didapat oleh 1 orang siswa juga, sedangkan nilai tertinggi diperoleh oleh 1 orang siswa dari masing-masing kelas yaitu dengan nilai 70.

Setelah mengetahui kemampuan awal siswa, maka pada kedua kelas tersebut diberi perlakuan yang berbeda. Di mana pada kelas eksperimen I, diberi perlakuan berupa model pembelajaran tipe *Talking Stick* menggunakan media *handout*, sedangkan untuk kelas eksperimen II, diberi perlakuan yang berbeda pula yaitu berupa model pembelajaran tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout*.

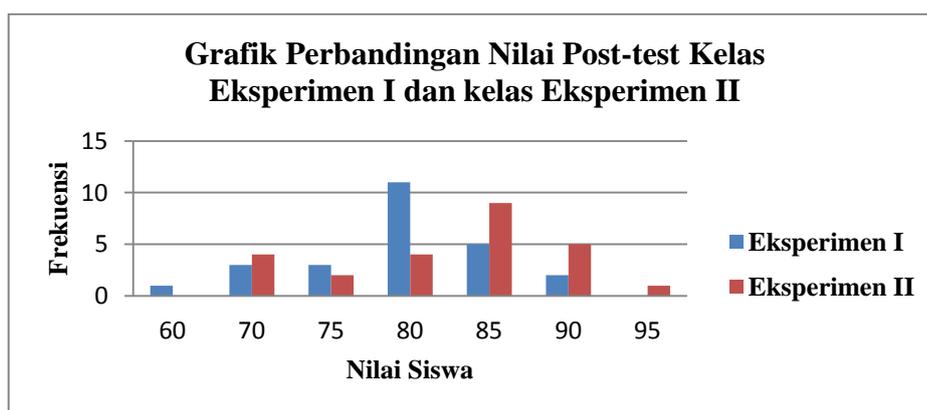
Pada pertemuan pertama, kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami langkah-langkah ataupun aturan yang ada dalam model pembelajaran tersebut, sehingga kebanyakan dari mereka kelihatan masih canggung dan bingung dalam mengikuti proses pembelajaran. Hingga akhirnya, hal itu menyebabkan alokasi waktu yang telah ditetapkan mengganggu susunan proses pembelajaran.

Pada tahap permainan, siswa sangat antusias dan bersemangat dalam mempersiapkan diri agar bisa menjawab pertanyaan yang telah disediakan. Namun untuk kelas eksperimen I, kebanyakan siswa terlihat tampak tegang, kemungkinan karena soal dibuat oleh guru. Sedangkan untuk kelas eksperimen II, guru hanya memilah soal yang telah dibuat oleh siswa.

Pada pertemuan kedua dan ketiga, proses pembelajarannya terlihat lancar. Di mana tidak ada lagi siswa yang kebingungan dalam memahami konteks belajar, semua terlihat sangat akrab dan kompak dalam kelompoknya, serta mereka saling membelajarkan antar siswa yang aktif dengan yang kurang aktif.

Setelah diamati selama 3 kali pertemuan, pada proses pembelajaran berlangsung, ada perbedaan di antara kedua kelas eksperimen tersebut. Untuk kelas eksperimen I, siswa kurang aktif dalam bertanya, ketika guru menjelaskan materi didepan kelas, kebanyakan dari mereka ada yang mendengarkan dan ada juga yang sibuk dengan aktivitas mereka masing-masing. Ketika guru menanya “ada yang ingin bertanya?”, mereka hanya diam dan menggelengkan kepala, namun ketika guru balik yang menanya kepada siswa, siswa kembali diam dan ada juga yang ragu untuk menjawab, akhirnya guru yang meluruskan jawaban dari anak tersebut. Berbeda halnya dengan kelas eksperimen II, mereka justru banyak bertanya kepada ketua kelompoknya tentang apa yang mereka rasa belum paham dan mengerti, karena pada konteks pembelajarannya, ketua kelompoklah yang menjelaskan materi kepada anggotanya tetapi sebelum itu guru menjelaskan terlebih dahulu kepada masing-masing ketua kelompoknya. Keadaan ini sangat berlawanan arah antara kelas eksperimen I dan II, hal ini kemungkinan disebabkan karena ada perasaan takut dan canggung ketika bertanya kepada guru daripada bertanya kepada siswa atau temannya sendiri.

Setelah dilakukan proses pembelajaran pada kedua kelas tersebut, maka dilakukanlah tes akhir (*post-test*) guna untuk mengetahui hasil belajar siswa. Berikut adalah perbandingan hasil belajar siswa untuk kedua kelas yang tertera pada gambar



Gambar 3. Grafik Perbandingan Nilai *Post-test* Kelas Eksperimen I dan kelas Eksperimen II

Dari data pada gambar grafik tampak adanya perbedaan hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dengan kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Dengan melihat nilai *post-test* pada kelas eksperimen I, di mana rentang nilainya dimulai dari angka 60 sampai dengan 90. Nilai tertinggi adalah 90 yang diraih oleh 2 orang siswa dan nilai terendahnya yaitu 60 yang didapat oleh 1 orang siswa. Nilai 60

merupakan nilai di bawah KKM, dan dapat dipastikan bahwa di kelas eksperimen I ada 1 orang siswa yang tidak tuntas mencapai KKM.

Sedangkan pada kelas eksperimen II, rentang nilainya dimulai dari angka 70 sampai dengan 95. Di mana nilai tertingginya adalah 95 yang diraih oleh 1 orang siswa dan nilai terendahnya yaitu 70 diraih oleh 4 orang siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa di kelas eksperimen II, tidak ada satu siswa pun siswa yang tidak mencapai nilai KKM karena keseluruhan nilainya mencapai KKM.

Melihat data *post-test* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II, ternyata menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* (eksperimen II) berpengaruh dalam pencapaian hasil belajar siswa. Namun, bukan berarti model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* (eksperimen I) tidak berpengaruh dalam pencapaian hasil belajar siswa, hal tersebut dapat dilihat dari nilai hasil *post-test*-nya di mana rentang nilainya dimulai dari 60-90, sedangkan untuk eksperimen II, rentang nilainya dimulai dari 70-95. Hanya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.

Menurut Isjoni (2009), Dalam pembelajaran kooperatif, siswa terlibat aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi yang berkualitas, dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya.

Dalam penelitian ini, tipe *Snowball Throwing* lebih unggul daripada tipe *Talking Stick* karena pada *Talking Stick* guru secara langsung menjelaskan materi pada siswa, sehingga sebagian dari mereka terlihat tampak jenuh, ditambah lagi jika guru menjelaskannya kurang menarik, membuat siswa bosan dan akhirnya mencari aktivitas sendiri. Sedangkan pada *Snowball Throwing*, guru memanggil tiap-tiap ketua kelompok dan ketua kelompoklah yang menjelaskan materi kepada masing-masing anggota kelompok. *Snowball Throwing* hampir sama dengan tutor sebaya karena yang menjelaskan materi kepada anggota kelompok yaitu ketua kelompok. Guru memanggil setiap ketua kelompok untuk mendengarkan penjelasan dari guru. Kemudian ketua kelompok menjelaskan kembali materi yang didapat dari guru kepada anggota kelompok.

Ketika proses pembelajaran *Snowball Throwing* berlangsung, terjadi pendekatan kooperatif karena tutor sebaya akan menggunakan bahasa sehari-hari dan bisa lebih akrab, sehingga pembelajar atau siswa yang dibantu oleh tutor sebaya bisa mengembangkan kemampuan dengan lebih baik untuk memahami materi. Manfaat pembelajaran dengan tutor sebaya dapat menjadikan siswa lebih senang belajar, kreatif, dan menyenangkan dalam kegiatannya karena siswa lebih mudah bertanya, lebih terbuka dengan teman sebaya daripada dengan gurunya.

Menurut Longstreth (Suherman, 2003: 233) siswa yang kurang mampu dalam memahami materi bisa langsung bertanya dan minta bimbingan pada temannya sendiri tanpa adanya perasaan canggung, takut, atau malu sehingga akan lebih memudahkan siswa untuk menguasai konsep yang ada di dalam materi pelajaran.

Pada tipe *Snowball Throwing* ini terjadi kerjasama antarsiswa. Kerjasama antarsiswa pada umumnya memberikan hasil yang cukup baik. Peran teman sebaya dapat menumbuhkan dan membangkitkan persaingan hasil belajar yang sehat. Belajar antarsiswa dapat menghilangkan rasa kecanggungan, rendah diri, malu, dan sebagainya, sehingga diharapkan siswa yang kurang paham tidak segan-segan untuk mengungkapkan kesulitan yang dihadapinya (Suherman, 2003).

Sedangkan dalam proses pembelajaran *Talking Stick*, saat guru menyampaikan materi di depan kelas, terlihat siswa sibuk dengan aktivitasnya sendiri dan ketika guru memancing siswa untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan dari guru, siswa terlihat diam. Perasaan takut, malu, kurang percaya diri dan lain sebagainya, hal itulah yang membuat siswa untuk

tidak bertanya setelah proses penyampaian materi yang dilakukan oleh guru kepada siswa telah selesai.

Menurut Morgan & Saxton (2006: 19), penyebab siswa enggan atau takut untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan adalah adanya tekanan, siswa merasa mendapatkan tekanan dari diri sendiri ketika pertanyaannya ataupun jawabannya sering dicemooh, disepelekan dan dianggap bodoh oleh lingkungannya. Tekanan pribadi ini juga muncul ketika guru memarahi atau mengacuhkan pertanyaannya. Siswa merasa tidak dihargai dan akhirnya merasa tidak percaya diri untuk bertanya.

Pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan tipe *Talking Stick*, untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang baru saja dipelajari yaitu menggunakan teknik evaluasi berupa permainan sesuai dengan kedua model pembelajaran tersebut, ternyata terdapat perbedaan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*. Pada penerapan model pembelajaran tipe *Snowball Throwing* siswa lebih termotivasi untuk bersaing dan berani mengemukakan pendapatnya, karena soal berasal dari pertanyaan yang dibuat oleh temannya sendiri. Pembelajaran *Snowball Throwing* dapat meningkatkan prestasi belajar karena proses pembelajaran yang dilakukan sangat menyenangkan. Sedangkan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* siswa menjadi tegang dan was-was ketika tongkat diputar, sehingga mereka bertanya-tanya apakah bisa menjawab pertanyaan dari guru atau tidak, hal itulah yang membuat siswa tidak tenang saat mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan dalam penelitian yang dilakukan di kelas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan tipe *Snowball Throwing*, hasil belajar kedua sampel tersebut mengalami peningkatan hasil belajar. Namun model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* lebih unggul daripada tipe *Talking Stick*.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* menggunakan media *handout* pada materi Reaksi Redoks dikelas X-1 Madrasah Aliyah UNIVA Medan memiliki nilai rata-rata *pre-test* adalah 54,2 dan nilai rata-rata untuk *post-test* adalah 79,2. Sedangkan, Hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout* pada materi reaksi Redoks dikelas X-3 memiliki nilai rata-rata *pre-test* adalah 49,8 dan nilai rata-rata untuk *post-test* adalah 82,4.
- 2) Hasil hipotesis dalam penelitian ini yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,17 > 2,01$ Maka dari hasil analisa terhadap rumusan hipotesis menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* menggunakan media *handout* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout* pada materi Reaksi Redoks di Madrasah Aliyah Proyek UNIVA Medan.
- 3) Hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan media *handout* lebih baik dari hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* menggunakan media *handout* pada materi Reaksi Redoks di Madrasah Aliyah Proyek UNIVA Medan.

4.2 Saran

- 1) Perlu adanya pertimbangan dalam membuat kelompok, harus ada perbedaan antara siswa yang aktif, kurang aktif dan tidak aktif.
- 2) Perlu adanya pertimbangan dalam memilih masing-masing ketua kelompok, terlebih pada model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*, karena berpengaruh besar pada proses pembelajaran.
- 3) Perlu adanya penghargaan bagi siswa yang bertanya ataupun menjawab, agar siswa tidak takut, malu ataupun canggung dalam mengemukakan pendapat terutama pada model pembelajaran tipe *Talking Stick*.
- 4) Diharapkan kepada guru bidang studi Kimia kiranya dapat menerapkan model pembelajaran *Talking Stick* dan *Snowball Throwing* dengan media *handout* yang mampu meningkatkan hasil belajar Kimia pada materi Reaksi Redoks. Hal ini dapat membangkitkan semangat belajar siswa sehingga tidak jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 5) Diharapkan kepada para peneliti kiranya memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai masukan dalam merancang penelitian lebih lanjut.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Afriawan. (2012). Pengaruh Penerapan Pendekatan SAVI Bervisi Sets Pada Pencapaian Kompetensi Terkait Reaksi Redoks. *Unnes Science Education Journal*, 1(2), 90-98.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fajri, L. (2012). Upaya Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Kimia Materi Koloid melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dilengkapi dengan Teka-Teki Silang bagi Siswa Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 2 Boyolali pada Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 89-96.
- Hening, P. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan Media Kartu dan Ular Tangga ditinjau dari Kemampuan Analisis Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Reaksi Redoks Kelas X Semester II SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(4), 100-108.
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. (2009). *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Khairani, Y. (2012). Pendekatan Make a Match terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Kimia Siswa, *Skripsi*, FMIPA Unimed, Medan.
- Nyoman, S. (2010). Penerapan Pendekatan Kontekstual Menggunakan Model Kooperatif pada Pembelajaran Kimia dan Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 43(3), 199-206.
- Pratiwi, Y. (2014). Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Redoks Kelas X SMA Negeri Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(3), 40-48.

Sudjana, N. (1989). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsino.

Suherman. (2003). *Strategi Pembelajaran Kontemporer*. Bandung: UPI.