



## Kuis Tersetting Kahoot pada Model STAD dan Hasil Belajar Redoks Peserta Didik SMAN 1 Tapalang Mamuju

### *Kahoot Setting Quiz on the STAD Model and Redox Learning Outcomes of Students at SMAN 1 Tapalang Mamuju*

Sugiarti<sup>1\*</sup>, Netti Herawati<sup>2</sup>, Muh. Aqrim<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

\*Email: [atisittimar@gmail.com](mailto:atisittimar@gmail.com)

#### ABSTRAK

Pelajaran Kimia seperti Redoks masih sangat sulit dipahami peserta didik, itulah sebabnya guru tidak henti-hentinya mencari metode, strategi atau model pada pembelajarannya agar peserta didik mudah mempelajari dan mengingatnya. Sama halnya pada penelitian ini, dilakukan pemberian tes awal materi redoks sebelum pembelajaran menggunakan aplikasi Kahoot!. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu untuk mengetahui pengaruh kuis di awal pembelajaran tersetting *Kahoot!* pada model STAD terhadap hasil belajar peserta didik. Metode Penelitian adalah *quasy experiment* dengan pendekatan kuantitatif dan desain *posttest-only control group*. Populasinya empat kelas berjumlah 172 orang. Sampel untuk kelas eksperimen adalah kelas X MIPA 2 yang berjumlah 29 orang dan kelas kontrol adalah X MIPA 3 yang berjumlah 31 orang. Teknik pengumpulan data hasil belajar menggunakan tes pilihan ganda yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasilnya sebesar 79,43 untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 68,04. Hasil analisis Inferensial menunjukkan  $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 2,23 > 1,64$  yang berarti ada pengaruh kuis di awal pembelajaran tersetting *Kahoot!* Pada model STAD terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIPA di SMAN 1 Tapalang Mamuju.

**Kata kunci:** Kuis, *Kahoot!*, Model STAD, Hasil Belajar

#### ABSTRACT

*Chemistry lessons such as Redox are still very difficult for students to understand, which is why teachers never stop looking for methods, strategies or models in their learning so that students can easily learn and remember them. Similarly, in this study, an initial test of redox material was given before learning using the Kahoot application. This research is a quasi-experimental research to determine the effect of quizzes at the beginning of learning set in Kahoot! on the STAD model on the learning outcomes of students. The research method is a quasi experiment with a quantitative approach and a posttest-only control group design. The population of four classes is 172 people. The sample for the experimental class was class X MIPA 2, totaling 29 people and the control class was X MIPA 3, totaling 31 people. The technique for collecting data on learning outcomes uses multiple choice tests which are analyzed using descriptive and inferential statistics. The result was 79.43 for the experimental group and 68.04 for the control group. The results of the inferential analysis show that  $Z_{count} > Z_{tabel} = 2.23 > 1.64$ , which means there is an influence of the quiz at the beginning of learning Kahoot setting in the STAD model on the learning outcomes of class X MIPA students at SMAN 1 Tapalang Mamuju.*

**Keywords:** Quiz, *Kahoot!*, STAD Model, Learning Outcomes

## PENDAHULUAN

Pembelajaran kooperatif adalah model yang menggalakan peserta didik berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Ini membolehkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam sesuai dengan falsafah konstruktivisme (Rusman, 2011). Student Teams Achievement Division (STAD) merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif, STAD merupakan tipe yang sederhana serta dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dengan baik. peserta didik dapat belajar bersama dengan kelompok yang heterogen, baik dalam kemampuan maupun jenis kelamin.

Menurut Surasmin (2019), model kooperatif tipe STAD akan menciptakan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi seperti ini juga akan berpengaruh terhadap keaktifan dan hasil belajar peserta didik karena kegiatan peserta didik aktif akan mampu mengembangkan potensi yang tertanam pada dirinya, dan dapat menghasilkan solusi yang baru atas suatu permasalahan yang diberikan oleh guru. Dengan demikian, akan membuat peserta didik merasa senang ketika mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas.

Salah satu materi kimia yang dipelajari peserta didik adalah materi reaksi reduksi oksidasi. Pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi Peserta didik dituntut agar dapat menentukan atom yang mengalami reaksi reduksi dan reaksi oksidasi berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen, penerimaan dan pelepasan elektron dan perubahan bilangan oksidasi serta memberi nama suatu senyawa. Oleh karena itu diperlukan keterlibatan peserta didik secara aktif selama proses pembelajaran, baik antara peserta didik dengan guru maupun peserta didik dengan peserta didik yang lain. Model kooperatif tipe STAD dianggap cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran kimia. karena terdapat sintaks dimana guru dapat memberikan penjelasan mengenai dasar

materi sehingga peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang sifatnya kompleks, dan juga terdapat sintaks yang menuntut peserta didik aktif untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya menyelesaikan masalah yang diberikan sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dan bermakna.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMAN 1 Tapalang, pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif belum sepenuhnya berjalan maksimal dilihat dari masih banyak peserta didik yang hasil belajarnya dibawah KKM mata pelajaran kimia yang ditetapkan oleh SMAN 1 Tapalang yaitu 75. Berdasarkan hal tersebut guru dapat menerapkan strategi pembelajaran yang mampu untuk memaksimalkan proses pembelajaran kooperatif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, Salah satu strateginya adalah pemberian kuis di awal pembelajaran.

Kuis merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Subana, 2005). Kuis dapat dilakukan secara periodik dan terencana. Kelebihan pemberian kuis diantaranya memudahkan bagi siswa untuk mengulang dan mengingat kembali materi yang disampaikan atau dipelajari agar dapat diyakini bahwa isi dari materi dimengerti sepenuhnya oleh siswa. Selain itu pemberian kuis juga dapat mendorong siswa untuk mempersiapkan dirinya dan dapat membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Trisna, dkk (2017) yang menyatakan bahwa pemberian kuis di awal pembelajaran dapat meningkatkan kesiapan dan hasil belajar siswa. untuk mendukung pemberian kuis ini guru dapat menggunakan media pembelajaran *Kahoot!*. Dalam *Kahoot!* terdapat fitur-fitur yang dapat digunakan untuk membuat soal

kuis dengan tampilan yang menarik. *Kahoot!* ini dinilai efektif dan efisien untuk digunakan sebagai media yang mendukung pembelajaran yang berbasis teknologi, dimana terdapat soal-soal yang dapat diakses secara online oleh peserta didik dan guru.

Pemberian kuis di awal pembelajaran dengan bantuan media *Kahoot!* dapat memaksimalkan proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD serta menjadikan peserta didik lebih semangat untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul “Kuis Tersetting *Kahoot!* Pada Model STAD dan Hasil Belajar Redoks Peserta Didik SMAN 1 Tapalang Mamuju”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasy Experimental*) dengan desain *post-test only control group design* ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Desain Penelitian (Sugiono, 2010)

Kelompok	Perlakuan	Post-test
R <sub>1</sub>	T <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
R <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Keterangan:

R<sub>1</sub> : Kelompok Eksperimen

R<sub>2</sub> : Kelompok Kontrol

T<sub>1</sub> : *Treatment* Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pemberian kuis di awal pembelajaran berbantuan *Kahoot!*

T<sub>2</sub> : *Treatment* Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tanpa pemberian kuis di awal pembelajaran

O<sub>1</sub> : Nilai *Post-Test* Kelompok Eksperimen

O<sub>2</sub> : Nilai *Post-Test* Kelompok Kontrol

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 di SMAN 1 Tapalang, Kecamatan Tapalang, Kabupaten Mamuju, Sulawesi

Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIPA SMAN 1 Tapalang yang terdiri dari empat kelas dengan jumlah peserta didik 172 orang. Dari empat kelas tersebut dipilih dua kelas secara acak (*random sampling*) sebagai sampel yakni kelas X MIPA 2 yang terdiri dari 29 peserta didik sebagai kelompok eksperimen dan X MIPA 3 yang terdiri dari 31 peserta didik sebagai kelompok kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pemberian kuis di awal pembelajaran berbantuan *Kahoot!* dalam model kooperatif tipe STAD sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar peserta didik.

Instrument yang digunakan adalah Tes hasil belajar. Tes ini diberikan di akhir pembelajaran dan disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang ada pada materi tersebut. Bentuk tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda (*multiple choice*) sebanyak 24 butir.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar kimia yang diperoleh peserta didik baik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sedangkan analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, namun sebelumnya dilakukan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas.

Adapun kriteria pengujian hipotesis yaitu pada  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $(dk) = (n_1 + n_2 - 2)$ . Jika  $t$  hitung  $> t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima berarti ada pengaruh kuis di awal pembelajaran berbantuan *kahoot!* Terhadap hasil belajar peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis deskriptif data hasil belajar (*post test*), diperoleh hasil belajar peserta didik yang disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Deskripsi Hasil Belajar pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Jumlah Peserta Didik	29	31
Nilai Tertinggi	95,83	91,6
Nilai Terendah	50	33,3
Nilai Rata-rata	79,43	68,04
Median (Me)	81,1	73
Modus (Mo)	81,5	80,7
Standar Deviasi	11,038	17,10

Selanjutnya Nilai peserta didik pada kelompok eksperimen dan kontrol dikelompokkan dalam kategori ketuntasan hasil belajar. ketuntasan hasil belajar

peserta didik di SMAN 1 Tapalang dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Nilai	Kriteria	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
		F	%	F	%
≥ 75	Tuntas	24	82,75%	16	51,61%
< 75	Tidak Tuntas	5	17,25%	15	48,39%
Jumlah		29	100%	31	100%

Hasil kuis di awal pembelajaran pada kelompok eksperimen, Hasil belajar (Post Test) yang diperoleh peserta didik pada kelompok eksperimen, dan Hasil belajar (Post Test) yang diperoleh peserta didik pada kelompok kontrol, jika dikategorikan berdasarkan ketuntasan indikator maka diperoleh persentase seperti yang terlihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Kategori Persentase Pencapaian Tiap Indikator

No	Indikator	Hasil Kuis		Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
		F	%	F	%	Ket	F	%	Ket
1	Menjelaskan konsep reaksi reduksi-oksidasi berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen	0	0%	25	86,2%	Tuntas	22	70,9%	Tidak Tuntas
2	Menjelaskan konsep reaksi reduksi-oksidasi berdasarkan serah terima electron	10	34,5%	24	82,7%	Tuntas	26	83,8%	Tuntas
3	Menjelaskan konsep reaksi reduksi-oksidasi berdasarkan perubahan bilangan oksidasi	6	20,7%	20	68,9%	Tidak Tuntas	21	67,7%	Tidak Tuntas
4	Menghitung bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion	2	6,9%	16	55,1%	Tidak Tuntas	15	48,3%	Tidak Tuntas
5	Menganalisis reaksi reduksi dan oksidasi dalam persamaan reaksi redoks sederhana	0	0%	14	48,2%	Tidak Tuntas	8	25,8%	Tidak Tuntas
6	Menentukan reaksi yang termasuk autoreduksi	9	31%	22	75,8%	Tidak Tuntas	17	54,3%	Tidak Tuntas
7	Menjelaskan konsep perubahan bilangan oksidasi dalam suatu reaksi reduksi dan oksidasi	7	24,1%	18	62,1%	Tidak Tuntas	11	35,4%	Tidak Tuntas
8	Menganalisis senyawa yang mengalami perubahan bilangan oksidasi dari suatu reaksi reduksi dan oksidasi	11	37,9%	15	51,7%	Tidak Tuntas	9	29,0%	Tidak Tuntas
9	Menganalisis suatu reaksi yang termasuk reaksi redoks dan bukan reaksi redoks	4	13,8%	16	55,1%	Tidak Tuntas	12	38,7%	Tidak Tuntas

No	Indikator	Hasil Kuis		Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
		F	%	F	%	Ket	F	%	Ket
10	Menentukan nama suatu senyawa	0	0%	21	72,4%	Tidak Tuntas	16	51,6%	Tidak Tuntas

Berdasarkan hasil uji normalitas untuk kelompok eksperimen, diperoleh  $\chi^2_{hitung}(16,39) > \chi^2_{tabel}(7,81)$ , yang menunjukkan bahwa sampel pada kelompok eksperimen tidak terdistribusi normal. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung}(15,90) > \chi^2_{tabel}(7,81)$ . Yang menunjukkan bahwa sampel pada kelompok kontrol juga tidak terdistribusi normal. Selanjutnya hasil uji homogenitas dengan menggunakan varians dari kelompok kontrol sebagai varians terbesar dan varians dari kelas eksperimen sebagai varians terkecil, maka diperoleh  $F_{hitung}(2,401) > F_{tabel}(1,868)$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak homogen.

Hipotesis pada penelitian ini adalah adanya pengaruh positif pemberian kuis di awal pembelajaran berbantuan media *Kahoot!* pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIPA di SMAN 1 Tapalang pada materi pokok reaksi reduksi dan oksidasi, untuk membuktikan hipotesis tersebut digunakan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil uji prasyarat diketahui data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak terdistribusi normal dan juga tidak homogen, maka pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji-t olehnya itu pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *Mann-Whitney*. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 2,23$  dan nilai  $Z_{tabel}$  pada taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) sebesar  $0,0 = 0,164$ . Dari

data tersebut terlihat  $Z_{hitung}(42,23) > Z_{tabel}(1,64)$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan disimpulkan bahwa ada pengaruh kuis di awal pembelajaran berbantuan *Kahoot!* Pada model kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIPA di SMAN 1 Tapalang pada materi reaksi reduksi dan oksidasi.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistik deksriptif pada tabel 2, Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik pada kelompok eksperimen sebesar 95,8 dan nilai terendah sebesar 50, dengan nilai rata-rata sebesar 79,43. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai tertinggi sebesar 91,6 dan nilai terendah 33,3 dengan nilai rata-rata 68,04. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *post test* kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol dan berbanding lurus dengan hasil pada tabel 3, dimana dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar peserta didik pada materi reaksi reduksi dan oksidasi, untuk kelompok eksperimen sebanyak 24 orang dengan persentase 82,75%. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 16 yang tuntas dengan persentase sebesar 51,61%. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik pada kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan pemberian kuis di awal pembelajaran berbantuan *Kahoot!* melalui model kooperatif tipe STAD lebih tinggi dibandingkan hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada kelompok kontrol yang

dibelajarkan menggunakan model kooperatif tipe STAD tanpa pemberian kuis di awal pembelajaran berbantuan *Kahoot!*.

Tabel 4 menunjukkan ketuntasan tiap indikator hasil belajar peserta didik dari setiap kelompok. Dari tabel tersebut dapat terlihat bahwa. Hampir semua indikator pada kelompok eksperimen memiliki persentase yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol yang menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dibanding kelompok kontrol.

Lebih baiknya hasil belajar peserta didik kelompok eksperimen dibanding kelompok kontrol tidak terlepas dari lebih tingginya aktivitas belajar peserta didik pada kelompok eksperimen dibanding kelas kontrol. Hal ini disebabkan adanya kuis di awal pembelajaran berbantuan *Kahoot!*. Dengan pemberian kuis ini peserta didik akan menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran karena peserta didik mengetahui bahwa akan dilaksanakan kuis sehingga peserta didik terdorong untuk belajar dan mempersiapkan dirinya hal inilah yang menyebabkan peserta didik memiliki pengetahuan awal yang memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran, hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pemberian kuis di awal pembelajaran dapat meningkatkan kesiapan dan hasil belajar siswa kelas X MIPA (Trisna, dkk, 2017). Apalagi didukung dengan penggunaan media *Kahoot!* yang membuat tampilan soal dan jawaban kuis lebih menarik dan mudah untuk dijawab hal ini sesuai dengan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2018) yang memberikan kuesioner kepada peserta didik mengenai pemberian kuis dengan menggunakan media *Kahoot!* dengan hasil yaitu 81 % merasa bahwa

*Kahoot!* menarik dan 80 % kemudahan dalam menjawab soal matematika kelas X. Selanjutnya dengan adanya sistem rangking dari aplikasi *Kahoot!* yang membuat peserta didik berusaha menjawab soal dengan baik agar bisa menjadi *top* lima dikarenakan lima teratas akan ditampilkan setelah peserta didik menjawab soal dan tentunya memberikan kebanggaan tersendiri bagi peserta didik saat mereka masuk *top* lima.

Berdasarkan Tabel 4 juga dapat dilihat bahwa terdapat perubahan kemampuan peserta didik dalam menjawab soal, dimana persentase pencapaian tiap indikator antara hasil kuis di awal pembelajaran dengan hasil *post test* untuk kelas eksperimen terdapat peningkatan. Pada pertemuan pertama dibelajarkan Konsep redoks berdasarkan pengikatan dan pelepasan elektron dan konsep redoks redoks berdasarkan serah terima elektron. Materi pada pertemuan pertama ini merupakan materi yang cukup mudah dipahami. Namun hasil kuis di awal pembelajaran menunjukkan bahwa tidak ada peserta didik yang tuntas pada kedua indikator tersebut, hal ini disebabkan peserta didik masih kurang maksimal memahami konsep redoks itu sendiri. Namun setelah melalui proses pembelajaran terdapat peningkatan drastis dari kedua indikator tersebut dimana hasil belajar yang diperoleh peserta didik mencapai 80%. Hal ini karena peserta didik telah memiliki gambaran mengenai soal-soal yang akan di ujikan pada *post test* nantinya, selain itu peserta didik juga telah mengetahui bahwa pada kedua indikator tersebut pemahamannya masih kurang sehingga peserta didik memberikan perhatian lebih di kedua indikator tersebut.

Pada pertemuan kedua dibelajarkan Konsep redoks berdasarkan biloks,

menghitung biloks dalam senyawa, dan menganalisis redoks dalam persamaan redoks sederhana. Materi yang dibelajarkan pada pertemuan ini merupakan materi yang cukup sulit untuk dipahami karena peserta didik dituntut untuk mampu menghitung biloks dan menganalisis reaksi redoks. Namun pengetahuan awal peserta didik mengenai indikator-indikator tersebut sudah ada sehingga membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran, dibuktikan dengan hasil kuis di awal pembelajaran dimana beberapa peserta didik tuntas di indikator-indikator tersebut, hal ini karena peserta didik telah mengenhahui akan diadakan kuis kembali dipertemuan kedua sehingga peserta didik telah mempersiapkan dirinya. Setelah peserta didik melalui proses pembelajaran dan diberikan *post test* dapat terlihat bahwa terdapat peningkatan persentase pencapaian tiap indikator, meskipun masih dikategorikan tidak tuntas karena belum mencapai 80% ketuntasan, namun dari hasil tersebut lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan kuis di awal pembelajaran.

Pada pertemuan ketiga dibelajarkan reaksi autoreduksi, konsep perubahan biloks, dan menganalisis senyawa yang mengalami perubahan biloks merupakan indikator yang dibelajarkan pada pertemuan ketiga. Sama halnya dengan pertemuan kedua materi pada indikator-indikator ini adalah materi yang tergolong cukup sulit dimana peserta didik dituntut untuk mampu menganalisis senyawa, sehingga peserta didik harus benar-benar memberikan perhatiannya agar dapat memahami materi pada pertemuan ketiga ini. Berdasarkan kuis di awal pembelajaran dapat di lihat bahwa pada indikator konsep perubahan biloks dan menganalisis senyawa yang mengalami perubahan

biloks, hasil yang diperoleh cukup baik dimana masih ada sekitar 20-30an % peserta didik tuntas pada kuis tersebut yang menunjukkan sebagian peserta didik telah memiliki pengetahuan awal mengenai materi yang akan dipelajari, namun pada indikator menentukan reaksi autoreduksi justru tidak terdapat satupun peserta didik yang tuntas di kuisnya hal ini karena peserta didik masih kurang memahami konsep reaksi autoreduksi. Setelah peserta didik melalui proses pembelajaran dapat terlihat peningkatan yang signifikan terhadap ketuntasan tiap indikator terutama pada indikator menentukan reaksi autoreduksi, yang pada awalnya tidak ada peserta didik yang tuntas, namun setelah melalui proses pembelajaran persentase ketuntasannya diatas 70%. Hal ini dikarenakan peserta didik mengetahui bahwa pada indikator tersebut mereka masih kurang maksimal sehingga ketika proses pembelajaran, peserta didik memberikan perhatian lebih serta lebih aktif, hal ini berpengaruh positif terhadap hasil *post test* peserta didik.

Pada pertemuan keempat dibelajarkan tentang Menganalisis suatu reaksi yang termasuk reaksi redoks dan menentukan nama senyawa. Hasil kuis di awal pembelajaran pada pertemuan ini tidak berbeda jauh dengan hasil kuis-kuis sebelumnya yakni kisaran 10-30 an %. Pada pertemuan ini juga peserta didik telah terbiasa dan lebih faham mengenai metode kuis yang diberikan. Namun hasil *post test* yang didapatkan masih kurang dari 80% hal ini dikarenakan materi yang diajarkan pada pertemuan ini memerlukan pemahaman yang lebih baik sebab peserta didik dituntut untuk bisa menganalisis serta menentukan nama suatu senyawa. Akan tetapi hasil *post test* yang diperoleh peserta didik pada indikator dipertemuan ke empat

ini jauh lebih baik dibandingkan dengan hasil kelompok kontrol. ini menunjukkan bahwa kuis di awal pembelajaran memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik.

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa peserta didik mengalami peningkatan kemampuan dalam menjawab soal mengenai materi redoks. Dimana awalnya kemampuan menjawab soal pada kuis di awal pembelajaran masih tergolong rendah namun kemampuan menjawab soal ini meningkat pada saat *post test*.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pemberian kuis berbantuan *Kahoot!* menjadi suatu inovasi dalam rangka mengoptimalkan hasil belajar peserta didik khusus pada mata pelajaran kimia. Pada umumnya peserta didik kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran disebabkan peserta didik tidak mempersiapkan diri untuk materi yang akan dipelajari dan mengulang materi yang telah dipelajari sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan siswa yang kurang dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu dengan adanya kuis akan memberikan dampak positif kepada peserta didik sebab peserta didik akan terdorong untuk mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran selanjutnya. Kesiapan belajar yang baik akan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas, sehingga akan mengoptimalkan kualitas pembelajaran itu sendiri. Hal tersebut secara langsung akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu menyatakan bahwa aktivitas belajar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik (Ekawati, 2016).

Selain itu, pemberian kuis di awal pembelajaran juga memberikan informasi kepada guru dan peserta didik terkait

indikator mana saja yang pemahaman materinya masih kurang sehingga guru maupun peserta didik dapat memberikan perhatian lebih pada indikator-indikator tersebut. Dan juga kuis ini akan membuat peserta didik lebih mudah dalam menjawab soal-soal *post test* dikarenakan peserta didik telah memiliki gambaran soal-soal yang akan di berikan pada saat *post test* nantinya sehingga peserta didik tidak kaget dan lebih mudah dalam memahami soal-soal *post test*.

Adapun *Kahoot!* Pada pemberian kuis di awal pembelajaran selain membuat kuis lebih menarik juga memberikan kemudahan peserta didik dalam menjawab soal kuis yang diberikan. Peserta didik tidak perlu lagi repot-repot menulis jawaban di kertas sehingga memberikan waktu yang lebih banyak bagi peserta didik untuk berfikir dan memaksimalkan jawabannya. Dan dengan bantuan *Kahoot!* guru dan peserta didik dapat langsung melihat dimana letak kesalahannya sehingga dapat langsung memperbaiki kesalahan tersebut dengan memberikan perhatian lebih di proses pembelajaran, oleh karena itu media *Kahoot!* Ini sangat cocok digunakan ketika melaksanakan kuis. Selain itu dengan menggunakan media *Kahoot* akan meningkatkan daya saing/kompetisi yang sehat antar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Pello, 2018).

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menentukan kebenaran dari suatu hipotesis, pengujian ini tidak menggunakan uji parametrik (uji-t) disebabkan data tidak terdistribusi secara normal oleh karena itu pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik non-parametrik (uji *Mann-Whitney*). Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai  $Z_{hitung} = 2,23$  dan nilai  $Z_{tabel}$  pada taraf



kepercayaan 0,05 sebesar 1,64. Dari data tersebut terlihat  $Z_{hitung} (2,23) > Z_{tabel} (1,64)$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian kuis di awal pembelajaran berbantuan *Kahoot!* pada model kooperatif tipe STAD berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIPA di SMAN 1 Tapalang pada materi pokok reaksi reduksi dan oksidasi.

Hasil dari penelitian ini diperkuat dengan penelitian-penelitian lainnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Asri (2010) yaitu dengan memberikan kuis secara kontinu, setiap proses belajar mengajar di sekolah akan memberikan dampak positif dalam pencapaian hasil belajar peserta didik sehingga sangat berperan dalam meningkatkan hasil belajar kimia itu sendiri. Penelitian yang dilakukan oleh Side (2017) yaitu pemberian kuis di awal pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik SMA pada materi kimia. Dan penelitian yang dilakukan oleh Nurfahriani (2020) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh kuis di awal pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian kuis di awal pembelajaran pada model kooperatif tipe STAD berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIPA di SMAN 1 Tapalang pada materi reaksi reduksi dan oksidasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini yang sudah dilakukan, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru kimia yang

dapat digunakan dalam proses pembelajaran pada reaksi reduksi dan oksidasi sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Sebelum menggunakan media *Kahoot!* dalam proses pembelajaran guru sebaiknya terlebih dahulu melakukan simulasi penggunaan sehingga pada penerapannya menjadi lebih efektif di kelas dan lebih efisien dan peserta didik dapat terbiasa untuk melakukan pembelajaran berbasis *student center*.

Diharapkan pada peneliti selanjutnya sebaiknya menggunakan implementasi kuis di awal pembelajaran berbantuan *Kahoot!* Ini pada materi pokok yang lain atau pada mata pelajaran yang lain.

## REFERENSI

- Asri, Z. 2010. *Microteaching*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Dewi, C.K. 2018. *Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X*. Lampung (ID): Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Ekawati, S. 2016. Pengaruh Kedisiplinan dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa, *Pedagogy*, 1(2), 119-130.
- Nurfahriani, dkk. 2020. Pengaruh Pemberian Kuis di Awal Pembelajaran pada Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIA SMAN 1 Gowa (Studi pada Materi Pokok Larutan Penyangga), *Jurnal Chemica*, 21(2), 219-227.
- Pello, A. 2018. Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Kahoot* untuk Topik Persamaan Kuadrat pada Peserta

- didik Kelas X SMA IPH 2 Surabaya. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 89-100.
- Rusman. 2011. *Seri Manajemen Sekolah Bermutu. Model-Model Pembelajaran. Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Side, S., dkk. 2017. Pengaruh Pemberian Kuis di Awal Pembelajaran pada Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Parepare (Studi pada Materi Pokok Ikatan Kimia), *Jurnal Chemica*, 18(1), 26-34.
- Subana. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung : Pustaka Setia
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABET.
- Surasmin, N. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Keefektifan dan Hasil Belajar Kimia Materi Redoks melalui Siswa Kelas X TKJ SMK Negeri 2 Baubau Tahun Pelajaran 2018/2019, *Jurnal Akademik FKIP Unidayan*, 12-20.
- Trisna, I.K., dkk. 2017. Pemberian Kuis di Awal Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kesiapan dan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(2), 60-64.