



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DEVISIONS* (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS X SMA YPK OIKOUMENE MANOKWARI PADA REAKSI REDOKS

Orgenes Moses Kapisa*

SMA YPK Oikoumene Manokwari, Papua Barat

*Corresponding author: windiwansaubun@gmail.com

Abstrak

SMA YPK Oikoumene Manokwari merupakan salah satu sekolah swasta yang berada di manokwari. SMA ini telah menerapkan kurikulum 2013 dengan sarana dan prasarana yang cukup memadai. Berbagai model pembelajaran telah digunakan agar pembelajaran berpusat pada peserta didik dapat berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) yang melibatkan banyak peserta didik dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan pada model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar kognitif peserta didik didapatkan hasil Standar Gain dengan nilai 0,64 sehingga dapat dikatakan mempunyai pengaruh sedang. Persen pengaruh yang diperoleh sebesar 50 % yang menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) memberikan pengaruh yang cukup baik terhadap hasil belajar peserta didik kelas X IPS SMA YPK OikoumeneManokwari.

Kata kunci: Hasil belajar kognitif, Reaksi redoks, *Student Teams Achievement Divisions*

Abstact

YPK Oikoumene Manokwari High School is one of the private schools located in Manokwari. This high school has implemented the 2013 curriculum with adequate facilities and infrastructure. Various learning models have been used so that student-centered learning can affect student learning outcomes. Cooperative learning model type Student Teams Achievement Divisions (STAD) involves many students studying the material covered in a lesson and checking their understanding of the lesson's content. Based on the results of the research on the cooperative learning model of the Student Teams Achievement Divisions (STAD) type on students' cognitive learning outcomes, the results of Standard Gain with a value of 0.64 can be said to have a moderate effect. The percentage of the product obtained is 50%, which shows that the cooperative learning model of the Student Teams Achievement Divisions (STAD) type has a reasonably good influence on students' learning outcomes in class X IPS SMA YPK Oikoumene Manokwari.

Keywords: Cognitive learning outcomes, redox reactions, *Student Teams Achievement Divisions*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Indonesia kini mulai berkembang sesuai dengan perubahan kurikulum yang didukung perubahan zaman yang semakin modern dan menuntut peserta didik mampu menghadapi era globalisasi yang terjadi. Dalam hal ini pendidikan merupakan cara peserta didik untuk mengembangkan potensi dalam dirinya melalui proses pembelajaran. Sehingga dibutuhkan model – model pembelajaran dalam kurikulum yang bervariasi agar dapat mengembangkan pola pikir peserta didik (Sakti, 2018).

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah mempelajari materi, sehingga terjadi perubahan pada diri peserta didik itu sendiri. Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan gambaran kemampuan yang demikiannya. Nursiyem (2012). Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai efektif dan efisien salah satunya diperlukan suatu metode belajar yang tepat. Salah satu metode mengajar adalah metode pembelajaran kooperatif (Anita, 2014). Model pembelajaran *cooperatif learning* tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok karena ada unsur-unsur yang membedakan pembelajaran *cooperatif learning* dengan belajar kelompok belajar biasa (Anita, 2014). Proses pembelajaran kooperatif melibatkan peserta didik bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil pada kegiatan terstruktur. Anggota kelompok belajar bekerja sebagai tim untuk mencapai tujuan tertentu, memecahkan masalah, menyelesaikan proyek, atau mengembangkan produk. Ada lima unsur yang harus diterapkan agar proses pembelajaran mencapai hasil belajar yang maksimal diantaranya, saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunitas antar anggota, dan evaluasi proses kelompok. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan, dan pengolahan kelas (Trianto, 2009). Hal lain yang perlu diperhatikan ialah bahwa perubahan-perubahan tersebut terjadi karena pengalaman dengan lingkungannya. Dengan proses belajar inilah manusia dapat bertahan hidup (Slameto, 2003).

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) yaitu model pembelajaran yang bertujuan untuk memotivasi peserta didik supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai materi yang diajarkan oleh guru (Slavin, 2005; Lubis, 2012). Slavin (2005), menguraikan tiga konsep utama dalam STAD yaitu penghargaan kelompok, tanggung jawab individu, dan peluang yang sama untuk sukses. STAD merupakan salah satu teknik pembelajaran kooperatif di mana peserta didik bekerja dalam kelompok yang terdiri dari empat atau lima orang. Kelompok terdiri dari peserta didik dari perbedaan tingkat akademik, jenis kelamin dan latar belakang etnis. Mereka bertanggung jawab untuk berdiskusi dan bekerja kelompok sebelum menjawab kuis secara individu. Gagasan utama di balik STAD adalah untuk memotivasi peserta didik, mendorong, dan meningkatkan keterampilan satu sama lain yang disajikan oleh guru. Jika peserta didik ingin timnya mendapatkan penghargaan tim, mereka harus membantu teman satu timnya mempelajari materi, mereka harus mendorong rekan satu tim mereka untuk melakukan yang terbaik, dan mengekspresikan suasana bahwa belajar itu penting, berharga, dan menyenangkan.

Menurut Slavin (2005), dalam STAD peserta didik ditugaskan ke tim belajar yang beranggotakan empat orang yang dicampur dalam tim yang heterogen. Guru menyajikan pelajaran dan kemudian peserta didik bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Kemudian, semua peserta didik mengerjakan kuis individu tentang materi tersebut, di mana mereka tidak boleh saling membantu satu sama lain. STAD merupakan salah satu teknik dalam proses belajar mengajar yang dilakukan dengan cara mengelompokkan peserta didik dalam tim yang terdiri dari empat atau lima peserta didik. Dengan teknik ini, peserta didik dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang disampaikan oleh guru dan mendiskusikannya dengan kelompoknya. Setiap anggota saling membantu untuk menampilkan penampilan terbaiknya, kemudian guru memberikan penghargaan kepada tim terbaik.

Tujuan pembelajaran kimia pada peserta didik SMA YPK Oikoumene Manokwari masih berfokus pada guru. Peserta didik pada umumnya pasif dan tidak terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar peserta didik rendah. Penggunaan model kooperatif tipe STAD diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut.

2.METODE

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yaitu *Quasi Eksperimen* (eksperimen semu) yaitu peneliti tidak dapat memberikan kontrol penuh. Sampel kemudian dibagi menjadi 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Kelas eksperimen pada kelas X IPS 1 dan kelas kontrol X IPS 2. Terdapat dua variabel yang digunakan pada penelitian ini, yaitu *Student Teams Achievement Devisions* sebagai variabel bebas dan hasil belajar kognitif sebagai variabel terikat.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA YPK Oikoumene Manokwari Tahun ajaran 2019/2020. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPS 1 dan X IPS 2 SMA YPK Oikoumene Manokwari dengan jumlah 35 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Purposive sampling*.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Nonequivalent Control Group Desing*. Dalam desain penelitian memakai dua kelas control dan kelas eksperimen.

Tabel 1. Desain Penelitian Eksperimen

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Control	O ₃	-	O ₄

Sumber: Sugiono (2015)

Keterangan:

O₁ = Pretest kelas eksperimen

O₂ = Posttest kelas eksperimen

X = Perlakuan

O₃ = Pretest kelas control

O₄ = Posttest kelas control

Instrumen pelaksanaan penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan soal pilihan ganda 20 soal dan soal essay 5 Soal sebagai hasil belajar kognitif. Analisis instrumen yang digunakan adalah validitas dan reabilitas. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai aktivitas peserta didik dalam suatu pembelajaran untuk mengetahui keadaan awal dari peserta.

2. Wawancara

Wawancara yang digunakan yaitu wawancara tidak terstruktur dimana untuk mendapatkan informasi keadaan awal sekolah dan kelas berdasarkan keterangan guru mata pelajaran kimia

3. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan pada penelitian ini berupa rekam data baik foto kegiatan peserta didik maupun hasil belajar peserta didik.

4. Tes

Tes pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil perlakuan terhadap sampel. Jenis tes yang digunakan yaitu tes tertulis pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 25 soal.

Prosedur penelitian dimulai dengan tahap perencanaan yang merupakan suatu langkah dalam pelaksanaan penelitian meliputi : a) studi pendahuluan, b) penyusunan perangkat pembelajaran sesuai materi, c) menyusun instrumen penelitian, d) penarikan sampel. Tahap pelaksanaan pada penelitian ini dilakukan dengan memberi materi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang telah dipersiapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dalam pelaksanaan pembelajaran mengikuti tahapan-tahapan yang telah dipersiapkan dengan terlebih dahulu diberi soal Pretest dan posstest diakhir pembelajaran. Pada tahap akhir peneliti melakukan analisis data yang diperoleh. Setelah data dianalisis akan dilakukan uji statistik kemudian pengambilan kesimpulan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua jenis, yaitu deskriptif dan inferensial.

1. Uji Analisis Deskriptif

Uji analisis deskriptif dilakukan dengan menguji nilai pada pretest dan posttest untuk mendapatkan data rata-rata, standar deviasi, skor minimum, skor maksimum dan rentang. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan software SPSS 20.

2. Uji analisis inferensial (uji Prasyarat)

Dalam uji analisis inferensial dibagi menjadi dua tahapan yaitu analisis tahap awal dan analisis tahap akhir, Analisa data yang digunakan meliputi uji normalitas dan uji homogenitas sebagai langkah prasyarat dalam melakukan uji hipotesis (uji t). Data yang akan dianalisis adalah data hasil *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan data *posttest* setelah diberikan perlakuan. Menganalisis data yang diperoleh pada penelitian ini menggunakan bantuan *software* SPSS 20.

a) Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan terdistribusi normal atau tidak. Dalam pengujian ini menggunakan uji *kolmogorof Smirnov*. Untuk mengetahui apakah terdistribusi normal maka terdapat kriteria, yaitu: jika $\text{sig}(P) > \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan jika $\text{sig}(P) < \alpha$, maka sampel tidak dari populasi yang terdistribusi normal (Sugiono, 2015).

b) Uji homogenitas

Uji homogenitas kesamaan dua varian dilakukan pada penelitian untuk mengetahui apakah kedua kelompok yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Devisions* (STAD). Dalam pengujian ini menggunakan uji *levane test*. Untuk mendapatkan homogenitas data maka kriteria yang berlaku meliputi: jika $\text{sig}(P) > \alpha$ maka sampel berasal dari varian yang sama dan jika $\text{sig}(P) < \alpha$ maka sampel tidak dari varian yang sama.

3. Hipotesis statistik

Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji t. Uji t ini dapat dilakukan apabila data yang diperoleh homogen atau terdistribusi normal. Bila data yang diperoleh tidak homogen dan ditribusi normal maka dilakukan uji non- parametik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan terdistribusi normal atau tidak. Hasil pengujian normalitas dapat terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas Data *Posttest*

Kelompok	<i>Kolmogorof –Smirnov</i>		
	Statistik	Df	Sig
Eksperimen	0,181	15	0,198
Kontrol	0,154	15	0,200

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal karena sudah memenuhi kriteria normalitas $> 0,05$.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh homogen atau tidak. Hasil pengujian homogenitas dapat terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Pretest Eksperimen Kontrol	Levenenest	Keterangan		
Based on Mean	Statistik 0,432	Df1 1	Df2 28	Sig 0,516

Tabel 2 menunjukkan nilai diperoleh signifikan $0,516 > 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki varian yang homogen (sama).

Uji hipotesis dihitung menggunakan *Software SPSS 20*. Uji t dilakukan setelah data posttest yang diperoleh terdistribusi normal dan mempunyai varian yang homogen pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis uji t dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Uji Hipotesis (Uji t) *posttest*

	Levenest's Test for Equality of Variance		T-test for Equality of means		
	F	Sig	T	Df	Sig.(2-tailed)
Equal Variance Assument	0,432	0,516	-,367	28	0,717
Equal Variance not Assument			-,367	27,991	0,717

Berdasarkan analisis uji hipotesis (uji t) yang diperoleh yaitu sig (p) 0,717, berdasarkan kriteria jika $\text{sig (p)} < 0,025$ maka H_a diterima dan H_o ditolak, sehingga dari data uji t kelas eksperimen dan kelas kontrol *posttest* diperoleh $0,717 < 0,025$ dapat dinyatakan terdapat perbedaan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Persen pengaruh dilakukan untuk menghitung berapa persen (%) pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Devisions* (STAD). Perhitungan persen pengaruh menggunakan rumus perhitungan berikut:

$$\text{Persen pengaruh} = \frac{\text{rerata eksperimen} - \text{rerata kontrol}}{X - \text{rerata kontrol}} \times 100\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh persen pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) pada pokok bahasan Reaksi oksidasi Reduksi 27,9%

SMA YPK Oikoumene Manokwari merupakan sekolah yang sudah menggunakan kurikulum 2013 pada proses pembelajarannya. Pada kurikulum 2013 pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *scientific*, sehingga peserta didik dituntut lebih aktif pada proses pembelajaran dan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Berdasarkan observasi yang sudah dilakukan di SMA YPK Oikoumene Manokwari guru masih menggunakan konvensional dalam proses pembelajarannya

sehingga peserta didik hanya pendengar. Hal ini yang membuat peserta didik bosan dan lebih sering bermain pada saat belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Dalam hal ini peneliti menggunakan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) dalam pembelajaran kimi pada pokok bahasan Reaksi oksidasi reduksi (Reaksi Redoks).

Model pembelajaran koopeatif tipe *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang mendapatkan peserta didik dalam kelompok hederogen. Model pembelajaran ini membuat peserta didik aktif, meningkatkan kemampuan berfikir, dan membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan. Dalam menerapkan model tersebut, peneliti menunjang keberhasilan penerapan model tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) terhadap hasil belajar kognitif peserta didik, penelitian ini menggunakan kelas X IPS I sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPS 2 sebagai kelas kontrol. Awalnya kedua kelas tersebut diberikan tes yang sudah divalidasi untuk mengetahui kemampuan peserta didik.

Nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut, rata-rata pada kelas eksperimen adalah 77,07 dan rata-rata pada kelas kontrol adalah 76,40. Median kelas eksperimen adalah 77,00 dan median kelas kontrol adalah 80,00. Standar deviasi kelas eksperimen adalah 4,94 dan standar deviasi kelas kontrol adalah 5,03. Nilai minimum kelas eksperimen adalah 70 dan nilai minimum kelas kontrol adalah 70, nilai maksimum kelas eksperimen adalah 85 dan pada kelas kontrol adalah 85. Range kelas eksperimen dan control sama yaitu. Hal menunjukan kemampuan pada peserta didik dari kedua kelas tersebut masih rendah dikarenakan pemberian pretest pada peserta didik masih berdasarkan kemampuan dasar peserta didik.

Pengujian uji normalitas menggunakan *kolmogorof-smirnov* menunjukan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal karena sudah memenuhi kriteria normalitas $> 0,05$. Pengujian homogenitas nilai uji *posttest* dan *pretest* menggunakan *levenetest* maka diperoleh signifikan $0,516 > 0,05$ hal ini menunjukan bahwa kedua kelas memiliki varian yang homogen (sama).

Beberapa penelitian yang menunjukkan kelebihan STAD dalam pembelajaran, diantaranya Qomarudin (2014) menunjukkan bahwa model tipe STAD berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik dibandingkan dengan model konvensional. Hasil penelitian Putra (2021) menyimpulkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik menggunakan model STAD lebih baik dibandingkan hasil belajar ranah kognitif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran biasa, hal ini karena penerapan model STAD membuat peserta didik lebih termotivasi dan lebih aktif dalam pembelajaran. Serta hasil penelitian Hamidah dan Sihombing (2016) menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik pada materi tekanan zat cair.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh penggunaan Model pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X IPS SMA YPK Oikoumene Manokwari pada materi Reaksi oksidasi reduksi (Reaksi Redoks) sebesar 27,9 %.
2. Pemanfaatan Model *Student Teams Achivement Devisions* (STAD) memberikan pengaruh yang sangat baik terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X IPS SMA YPK Oikoumene Manokwari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, L. (2008). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Kooperatif Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Grasindo.
- Hamidah, R., & Sihombing, E. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) Terhadap Hasil Belajar Peserta didik SMP. *Jurnal Inpafi*. 4 (4).
- Nursiyem. (2012). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Materi Bagian Tumbuhan dan Fungsinya Melalui Penerapan Metode Kerja Kelompok pada Peserta didik kelas IV SD Inpres Tandaigi. *Skripsi*. Untad.
- Qomarudin, A. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Achivement Division) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Fikih Semester Genap di Kelas X MA Almaarif Singosari Kabupaten Malang. *Tesis*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Sakti K. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Acheivement Division* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Tata Nama Senyawa Kimia Kelas X MIA SMA Santo Paulus Manokwari. *Skripsi*. Universitas Papua.
- Slavin. (2010). *Coopeative Larning Teori,Riset dan Praktik*. Nusa Media.
- Slameto. (2003). *Belajar dan –faktor yang mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif dan Progresif*. Kencana Predana Media Group.
- Putra, B. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Kompetensi Belajar Peserta didik Ranah Kognitif. *Journal on Education*. 3(2), 217-222.