

## **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (*STAD*) Dengan Bantuan LKPD Kuis Berbasis *Games* Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 2 Waingapu**

**Isda Bana Ata Siwu(1), Yohana Makaborang(2), Riwa Rambu Hada Enda(3)**

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba Jl. R Suprpto No.35, Waingapu, (0387) 62302, 62393

[isdabanaatasiwu20@gmail.com](mailto:isdabanaatasiwu20@gmail.com) (1), [yohanamakaborang@unkriswina.ac.id](mailto:yohanamakaborang@unkriswina.ac.id)(2), [riwa@unkriswina.ac.id](mailto:riwa@unkriswina.ac.id)(3)

### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe (*STAD*) dengan bantuan LKPD kuis berbasis *games* terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 2 Waingapu. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas XII MIPA<sup>2</sup> (kelas kontrol) dan kelas XII MIPA<sup>3</sup> (kelas eksperimen). Tahapan dalam penelitian ini terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Teknik dan instrumen pengambilan data dalam penelitian ini adalah wawancara, tes dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah uji validitas dan reliabilitas, analisis deskriptif, uji normalitas dan homogenitas, dan pengujian hipotesis. Hasil penelitian dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas kontrol 71,19 (*pre-test*) dan 79,36 (*pos-test*). Sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 76,52 (*pre-test*) dan 85,44 (*pos-test*). Hasil uji hipotesis *paired sample t test* dapat diperoleh nilai *sig* (*2-tailed*) yaitu 0,000 dengan tingkat signifikansi 0,05 sehingga nilai *sig* (*2-tailed*) < 0,05, sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Dapat disimpulkan bahwa disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan LKPD kuis berbasis *games* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pembelahan sel kelas XII MIPA<sup>3</sup> di SMA Negeri 2 Waingapu.

**Kata Kunci** : Model Pembelajaran, *STAD*, LKPD Kuis, Hasil Belajar

### **ABSTRACT**

The purpose of this study is to know the influence of the type (*STAD*) cooperative learning model with the help of Games-based LKPD quizzes on the learning outcomes of 2 Waingapu High School students. The type of research used in this study is experimental research with a quantitative approach. The sample in this study consisted of two classes namely class XII MIPA<sup>2</sup> (control class) and class XII MIPA<sup>3</sup> (experimental class). The stages in this study consist of the preparation stage, the implementation stage and the evaluation stage. The engineering and instrument data collection in this study are interviews, tests and documentation. While the data analysis technique used in the study is a test of validity and reliability, descriptive analysis, normality test and homogeneity, and hypothesis testing. The results of the study can be seen from the average value of the control class 71.19 (*pre-test*) and 79.36 (*pos-test*). Whereas in the experimental class obtained an average value of 76.52 (*pre-test*) and 85.44 (*pos-test*). The results of the hypothesis test paired sample t test can be obtained by the Sig (*2-tailed*) value of 0,000 with a significance level of 0.05 so the sig (*2-tailed*) value < 0.05, so that H<sub>0</sub> is rejected and H<sub>1</sub> is accepted. It can be concluded that it was concluded that the *STAD* type cooperative learning model with the help of LKPD Games-based quizzes had a significant effect on student learning outcomes in MIPA<sup>3</sup> class cell cleavage material in 2 Waingapu State High School.

**Keywords** : Learning Model, *STAD*, LKPD Quizzes, Learning Outcomes

## I. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana yang bertujuan untuk mewujudkan suasana dimana siswa dapat mengembangkan potensi yang dimiliki agar dapat berkembang secara spiritual, memiliki akhlak mulia, memiliki pengendalian diri, cerdas, berkepribadian, serta memiliki keterampilan yang dapat diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Pasal 1 Tahun 2003). Perkembangan dunia pendidikan nasional mengalami transformasi dari masa ke masa untuk menghasilkan sumber daya manusia yang terbaik. Saat ini pemerintah berusaha meningkatkan kualitas pendidikan nasional (Makaborang, 2019:130). Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Pasal 3 Tahun 2003). Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara siswa dan guru yang menggunakan segala sumber daya sesuai dengan perencanaan yang telah dipersiapkan sebelumnya untuk mencapai tujuan (Suprijono, 2016). Pembelajaran bertujuan untuk menggambarkan kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang harus dimiliki oleh siswa yang menunjukkan hasil dari proses pembelajaran yang dapat diamati dan diukur (Sunhaji, 2014:13). Aktivitas siswa dalam proses belajar dan diskusi masih rendah karena penyampaian materi yang dilaksanakan saat ini umumnya masih menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan berbentuk ceramah. Hal itu menyebabkan siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran dan susah menerima pelajaran sehingga hasil belajar tidak optimal. Pemakaian model dan media pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi oleh karena itu perlu adanya variasi model dan media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa di kelas. Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* (*Student Teams Achievement Division*) yaitu model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari kelompok belajar siswa yang beranggotakan 4 atau 5 orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda (Lubis, 2012). Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi antar anggota kelompok belajar yang terdiri dari 4-6 siswa dengan tingkat kemampuan dan jenis kelamin yang berbeda untuk saling memotivasi dan membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Kristi, 2013). LKPD kuis berbasis *games* merupakan adalah kuis yang menggunakan lembar kertas yang dibuat dalam bentuk permainan atau pikiran di mana pemain (sebagai individu atau dalam tim) berusaha untuk menjawab pertanyaan dengan benar (Saputra & Rafiqin, 2017:72). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada 26 November 2022 tahun ajaran 2022/2023, dengan ibu guru Biologi yang berinisial D merupakan salah satu guru Biologi di SMA Negeri 2 Waingapu diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran yang berlangsung ditemukan masalah seperti siswa yang masih kurang aktif dalam menerima materi pelajaran dalam kelas. Akibatnya masih ada sebagian siswa yang tidak pahami materi pelajaran yang diberikan guru dan banyak siswa yang pasif saat mengikuti proses pembelajaran. Penelitian ini didukung dari penelitian yang dilakukan oleh Saadah, & Susanti, (2020) dengan judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* (*Student Teams Achievement Division*) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII

Bana Ata Siwu I, Makaborang Y, Rambu Hada enda R : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (*STAD*) Dengan Bantuan LKPD Kuis Berbasis *Games* Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 2 Waingapu

MTsN 1 Jember". Penelitian tersebut sebagai salah satu contoh pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap hasil belajar siswa.

## **2. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu : bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe (*STAD*) dengan bantuan LKPD kuis berbasis *games* terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 2 WAINGAPU?

## **3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu : untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe (*STAD*) dengan bantuan LKPD kuis berbasis *games* terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 2 WAINGAPU.

## **4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah : yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Penelitian ini di harapkan dapat dijadikan sebagai gambaran ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan LKPD agar siswa dapat aktif dan mudah memahami materi yang diberikan oleh guru sehingga hasil belajar meningkat. Serta sebagai bahan acuan untuk guru menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan menggunakan variasi model dan media serta metode pembelajaran di dalam kelas.

## **II. METODE**

### **Jenis Dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Waingapu yang beralamat di Jl. Jendral Soeharto, Hambala, Kecamatan Kota Waingapu, Kabupaten Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2023 semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII MIPA SMA 2 Waingapu yang berjumlah 108 orang siswa dan terbagi dalam 3 kelas. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas XII MIPA<sup>2</sup> yang berjumlah 36 siswa dijadikan kelas kontrol (kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*) dan kelas XII MIPA<sup>3</sup> yang berjumlah 36 siswa dijadikan kelas eksperimen (kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*). Jumlah siswa kelas XII MIPA<sup>3</sup> yaitu 36 siswa dengan rincian 15 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan sedangkan untuk kelas XII MIPA<sup>2</sup> yaitu 35 siswa dengan rincian 18 siswa laki-laki dan 18 orang siswa perempuan, jadi jumlah total sampel yaitu sebanyak 72 siswa sebagai sampel penelitian.

### **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian terdiri atas variabel *independent* (variabel bebas) dan variabel *dependent* (variabel terikat). Variabel dalam penelitian ini yaitu:

- Variabel X (*independent*) yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* (*student teams achievement division*) dengan bantuan LKPD kuis berbasis *games*.
- Variabel Y (*dependent*) yaitu hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Waingapu..

### III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh hasil analisis sebagai berikut:

**Tabel 1. Analisis Deskriptif Hasil Pre-test Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen**

Data	Hasil Pre-Test	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Nilai Minimum	59	60
Nilai Maksimum	88	89
Mean	71,19	76,53
Nilai Standar Deviasi	7,111	7,331
Nilai Siswa Yang Tuntas	4 (12%)	13 (36%)
Nilai Siswa Tidak Tuntas	32 (88%)	23 (62%)

Berdasarkan (tabel 1) hasil analisis deskriptif pada soal *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 71,19 dengan jumlah yang tuntas terdiri dari 4 orang. Sedangkan pada kelas eksperimen yaitu 76,53 dengan jumlah yang tuntas terdiri dari 13 orang.

**Tabel 2. Analisis Deskriptif Hasil Pos-test Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen**

Data	Hasil Pos-Test	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Nilai Minimum	69	71
Nilai Maksimum	92	95
Mean	79,36	85,44
Nilai Standar Deviasi	6,010	6,592
Nilai Siswa Yang Tuntas	21 (58%)	31 (86%)
Nilai Siswa Tidak Tuntas	15 (42%)	5 (14%)

Berdasarkan (tabel 2) hasil analisis deskriptif pada soal *pos-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 79,36 dengan jumlah yang tuntas terdiri dari 21 orang. Sedangkan pada kelas eksperimen yaitu 85,44 dengan jumlah yang tuntas terdiri dari 31 orang. Berdasarkan data analisis tersebut terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada *pos-test*.

**Tabel 3. Uji Validitas Soal Pos-test Kelas Kontrol**

No Soal	Sig (2-Tailed)	Kesimpulan	Kesimpulan
1	0,000	< 0,05	Valid
2	0,000	< 0,05	Valid
3	0,000	< 0,05	Valid
4	0,000	< 0,05	Valid
5	0,000	< 0,05	Valid
6	0,000	< 0,05	Valid
7	0,000	< 0,05	Valid
8	0,000	< 0,05	Valid
9	0,000	< 0,05	Valid
10	0,000	< 0,05	Valid
11	0,000	< 0,05	Valid
12	0,000	< 0,05	Valid
13	0,000	< 0,05	Valid
14	0,000	< 0,05	Valid
15	0,000	< 0,05	Valid

Berdasarkan (tabel 3) hasil yang diperoleh dari 15 nomor soal *pos-test* yang diuji cobakan pada 36 orang siswa dinyatakan valid dan dapat digunakan, artinya soal dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Suatu data dinyatakan valid jika nilai signifikansi  $< 0,05$  dan data dikatakan tidak valid jika nilai signifikansi  $>$  dari  $0,05$ .

**Tabel 4. Uji Reliabilitas Soal *Pos-test* Kelas Kontrol**

Cronbach's Alpha	N of Items
0,956	15

Berdasarkan (tabel 4) dapat dilihat nilai *Cronbach's alpha* adalah 0,956 hasilnya konsisten lebih besar dari 0,07 artinya bahwa data di atas bersifat reliabilitas. Suatu data dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's alpha*  $> 0,07$ .

**Tabel 5. Uji Validitas Soal *Pos-test* Kelas Eksperimen**

No Soal	Sig (2-Tailed)	Kesimpulan	Kesimpulan
1	0,000	$< 0,05$	Valid
2	0,000	$< 0,05$	Valid
3	0,000	$< 0,05$	Valid
4	0,000	$< 0,05$	Valid
5	0,000	$< 0,05$	Valid
6	0,000	$< 0,05$	Valid
7	0,000	$< 0,05$	Valid
8	0,000	$< 0,05$	Valid
9	0,000	$< 0,05$	Valid
10	0,000	$< 0,05$	Valid
11	0,000	$< 0,05$	Valid
12	0,000	$< 0,05$	Valid
13	0,000	$< 0,05$	Valid
14	0,000	$< 0,05$	Valid
15	0,000	$< 0,05$	Valid

Berdasarkan (tabel 5) hasil yang diperoleh dari 15 nomor soal *pos-test* yang diuji cobakan pada 36 orang siswa dinyatakan valid dan dapat digunakan, artinya soal dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Suatu data dinyatakan valid jika nilai signifikansi  $< 0,05$  dan data dikatakan tidak valid jika nilai signifikansi  $>$  dari  $0,05$ .

**Tabel 6. Uji Reliabilitas Soal *Pos-test* Kelas Eksperimen**

Cronbach's Alpha	N of Items
0,947	15

Berdasarkan (tabel 6) di atas dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach's alpha* yaitu 0,947 dan hasilnya konsisten lebih besar dari 0,07 yang sehinggah data bersifat reliabel. Suatu data dinyatakan reliabilitas jika nilai *Cronbach's alpha*  $> 0,07$ .

**Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol Kelas Eksperimen**

		Shapiro-wilk		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar	<i>Pre-test</i> Eksperimen	0,972	36	0,476
	<i>Pos-test</i> Eksperimen	0,945	36	0,072
	<i>Pre-test</i> Kontrol	0,969	36	0,394

Bana Ata Siwu I, Makaborang Y, Rambu Hada enda R : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (*STAD*) Dengan Bantuan LKPD Kuis Berbasis *Games* Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 2 Waingapu

	<i>Pos-test</i> Kontrol	0,959	36	0,194
--	-------------------------	-------	----	-------

Berdasarkan (tabel 7) data kelas eksperimen dan data kelas kontrol, hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan nilai Sig *Shapiro-Wilk* > 0.05 yang berarti data berdistribusi normal dengan tingkat kepercayaan 95%.

**Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Kelas Kontrol Kelas Eksperimen**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar	Based on Mean	0,586	1	70	0,447
	Based on Median	0,690	1	70	0,409
	Based on Median and with adjusted df	0,690	1	69,977	0,409
	Based on trimmed mean	0,583	1	70	0,448

Berdasarkan (tabel 8) terlihat bahwa hasil uji homogenitas memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,448 yang berarti nilai yang diperoleh > 0,05 dan variansi kelompok data adalah sama/homogen, homogen karena suatu data bersifat homogen jika nilai signifikansi > 0,05.

**Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

	Paired Differences					T	d f	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
	Mean	Std Deviation	Std error mean	Lower	Upper			
<i>Pre-test</i> eksperimen- <i>pos-test</i> eksperimen	-8,917	3,358	0,560	-10,053	-7,780	-15,930	35	0,000
<i>Pre-test</i> kontrol- <i>pos-test</i> kontrol	-8,167	2,793	0,465	-9,112	-7,222	-17,545	35	0,000

Berdasarkan (tabel 9) hasil *paired sampel t test* kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai sig (2-tailed) yang diperoleh yaitu 0,000 yang berarti nilai sig < 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan LKPD terhadap hasil belajar siswa.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan LKPD kuis berbasis *games* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pembelahan sel kelas XII MIPA<sup>3</sup> di SMA Negeri 2 Waingapu. Dapat dilihat dari data hasil analisis deskriptif yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata 85,44 dan kelas kontrol yaitu 79,36. Hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari uji hipotesis *uji paired sampel t-test*. Hasil yang diperoleh dari *uji paired sampel t-test* yaitu  $0,00 < 0,05$ . Jadi dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

**DAFTAR PUSTAKA**

Kristi, Lela Widya, Ashadi, & Nanik Dwi Nurhayati. (2013). Studi Komparasi Metode STAD Dan TGT Ditinjau Dari Memori Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Minyak Bumi Pada Siswa Kelas X SMA N 1 Teras Boyolali Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 2(3)

Lubis, A. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Metode Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses Sain Dan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa SMA Negeri 1 Labuapi Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 2(2). Mataram, Indonesia. Fkip Universitas Mataram.

Makaborang, Y. (2019). Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri. *Jurnal Manajemen Pendidikan*. 6(2):130-145

Saadah, F., Y. & Susanti, Y., L. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII Mtsn 1 Jember. *Indonesian Journal Of Mathematics And Natural Sciences Education*. 2(1), 80-90.

Saputra, D., & Rafiqin, A. (2017:72). Pembuatan Aplikasi Game Kuis “Pontianak Punye” Berbasis Android. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(2), 71–84.

Sunhaji. (2014). Konsep Manajemen Kelas Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Kependidikan*. 2(2): 30 – 46.

Suprijono, A. (2016). *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Pembelajaran Aktif, Inofatif, Kreatif, Efektif, Dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Pasal 1 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Pasal 3 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
19 Desember 2023	28 Desember 2023	08 Januari 2024	Ya