

## Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan Media Pembelajaran terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMAS Bina Bangsa Simpang Gambus

Nada Aprilia Sari<sup>1</sup>, Husnarika Febriani<sup>2</sup>, Rasyidah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

nadaaprilias3004@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRACT

*This research aims to determine the effect of the Two Stay Two Stray (TSTS) cooperative learning model with learning media on student activities and learning outcomes in the human respiratory system material in class XI IPA SMAS Bina Bangsa Simpang Gambus for the 2020/2021 academic year. This research is a quantitative research with a Quasi Experimental design. The samples in this research were class XI IPA-A as the experimental class and class XI IPA-B as the control class. Data analysis used to determine student learning activities is by using the TCR (Respondent Achievement Level) formula and for student learning outcomes data analysis uses statistical hypothesis testing. The results of the research show that there are differences in student learning activities and student learning outcomes in the two classes. For learning outcomes, students obtained an average posttest score for the control class, namely 70, while the average posttest score for the experimental class was 84.4. Based on the results of observations of learning activities and student learning outcomes, there is an influence of the use of the Two Stay Two Stray type cooperative learning model with learning media where student learning activities in the experimental class > control class, so that  $H_a$  is accepted. Obtaining student learning outcomes through statistical hypothesis testing shows that the  $t_{count}$  value is 7.28 and the  $t_{table}$  price is 2.068, meaning  $t_{count} > t_{table}$ , so  $H_a$  is accepted.*

**Keywords:** cooperative learning; two stay two stray; instructional media; learning activity; learning outcomes

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan media pembelajaran terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia di kelas XI IPA SMAS Bina Bangsa Simpang Gambus Tahun Ajaran 2020/2021. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi Eksperimen*. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI IPA-A sebagai kelas Eksperimen dan kelas XI IPA-B sebagai kelas kontrol. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yaitu dengan menggunakan rumus TCR (Tingkat Capaian Responden) dan untuk hasil belajar siswa analisis data menggunakan uji hipotesis statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan aktivitas belajar siswa maupun hasil belajar siswa pada kedua kelas. Untuk hasil belajar, siswa memperoleh nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol yaitu 70 sedangkan perolehan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yaitu 84,4. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan media pembelajaran di mana aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen > kelas kontrol, sehingga  $H_a$  diterima. Perolehan hasil belajar siswa melalui uji hipotesis statistik

menunjukkan bahwa harga  $t_{hitung}$  yaitu 7,28 dan harga  $t_{tabel}$  2,068, artinya  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

**Kata kunci:** pembelajaran kooperatif; *two stay two stray*; media pembelajaran; aktivitas belajar; hasil belajar

## PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang No. 20 tahun 2003 Pendidikan didefinisikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara (Fattah, 2012). Pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang optimal akan tetapi lebih pada cara memperoleh hasil atau proses belajar yang terjadi pada diri siswa. Proses pembelajaran di sekolah merupakan bagian dari kegiatan pendidikan (Lindawati, 2013). Guru mempunyai tugas sebagai penunjang dalam keberhasilan pendidikan, yang memberikan ilmu pengetahuan baik ilmu sains dan ilmu agama kepada peserta didik. Pemerataan pendidikan dewasa ini merupakan masalah pokok dalam dunia pendidikan, contohnya dalam bidang Pendidikan pengetahuan. Dengan kata lain Pendidikan merupakan suatu proses jangka panjang yang sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan, sebab hanya melalui proses pendidikan yang baik maka manusia akan mampu meraih dan menguasai ilmu pengetahuan untuk bekal hidupnya, dengan melalui proses pendidikan seorang dapat mengetahui apa yang tidak diketahuinya, hal tersebut sesuai dengan firman Allah SWT dalam surah Al-Alaq ayat 1-5 yang berbunyi (Indonesia, 2007): (1) *Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan.* (2) *Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.* (3) *Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha Pemurah.* (4) *Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam.* (5) *Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.*

Salah satu proses pencapaian tujuan pendidikan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa adalah melalui jalur kegiatan belajar dan proses pembelajaran. Proses belajar mengajar merupakan salah satu yang penting untuk diperhatikan di dalam penyelenggaraannya di setiap instansi pendidikan. Setiap proses pembelajaran sudah semestinya direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Proses pembelajaran untuk setiap mata pelajaran hendaknya bervariasi menyesuaikan karakteristik materi pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilaksanakan harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif (Rusman, 2016).

Proses pembelajaran tersebut dapat dilihat dari aktivitas belajar yang di mana proses belajar menunjukkan aktivitas yang dilakukan oleh seseorang dan disadari atau disengaja. Aktivitas ini menunjukkan pada keaktifan seseorang dalam melakukan aspek mental yang memungkinkan terjadi perubahan pada dirinya. Hasil belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di

sekitar individu (Rusman, 2013). Aktivitas siswa selama proses pembelajaran ialah salah satu indikator adanya keinginan atau minat untuk belajar. Aktivitas perlu dilakukan dalam proses belajar dan pembelajaran guna untuk mendapatkan pengetahuan yang dikarenakan yang esensi dari pengetahuan itu ialah kegiatan, aktivitas baik secara fisik maupun mental dari peserta didiknya (Cyntia, 2019). Sementara hasil belajar adalah pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi dan keterampilan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Maka hasil belajar merupakan perolehan dari proses belajar peserta didik sesuai dengan tujuan pengajaran (Suprijono, 2015). Proses belajar ini harus dapat dicapai melalui penerapan model pembelajaran di kelas. Model pembelajaran yang tidak efektif akan menjadi penghambat kelancaran dalam proses pembelajaran, jika guru dalam mengajar menggunakan model pembelajaran yang tidak efektif dan tidak inovatif maka tenaga dan waktu terbuang sia-sia karena rendahnya hasil belajar siswa serta kurangnya keaktifan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, model pembelajaran yang diterapkan guru sebaiknya dapat membuat siswa menjadi lebih meningkatkan hasil belajar dan aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada sekolah SMA Swasta Bina Bangsa Simpang Gambus kelas XI terdapat permasalahan terkait dengan proses pembelajaran yang berakibat terhadap hasil belajar yaitu proses pembelajaran hanya dilakukan menggunakan metode ceramah, tidak adanya *Teacher centers learning* yang akhirnya membuat siswa bosan dan tidak semangat. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru juga tidak menggunakan media belajar sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran serta tidak didukungnya fasilitas sarana dan prasarana di dalam sekolah. Observasi juga dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa, syarat standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah di kelas XI pada mata pelajaran Biologi di SMA Swasta Bina Bangsa Simpang Gambus adalah 75. Di mana kelas XI SMA Swasta Bina Bangsa Simpang Gambus terdiri dari 50 siswa. Persyaratan ketuntasan dilihat dari lebih tinggi atau sama dengan nilai yang diperoleh dari nilai KKM (75). Persentase kelulusan siswa yaitu 30% siswa yang tuntas (>75), 10% siswa dengan nilai pas KKM (75), dan 60% siswa yang tidak tuntas KKM (<75). Hal ini perlu adanya pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang baik dan optimal.

Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran pasif menjadi lebih aktif dan menarik sehingga siswa lebih semangat dan konsentrasi terhadap materi belajar yaitu dengan melakukan penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *Two stay two stray*. Model pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* artinya adalah pembelajaran dua tinggal dan dua bertamu yang maksudnya setiap kelompok dari 4 orang, dua orang ditugaskan untuk bertamu ke kelompok lain untuk mencari jawaban mereka dan mencatatnya, kemudian dua orang lagi tetap tinggal dikelompok untuk menerima tamu dan membagikan jawaban mereka. Keunggulan dari tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* dalam konsep kerja sama,

menghargai hasil kerja orang lain dan membagi informasi kepada kelompok lain (Lubis, 2018).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Swasta Bina Bangsa Simpang Gambus yang beralamat di Jln. Lintas Sumatera KM. 111, Kecamatan Lima Puluh, Kabupaten Batu Bara. Kegiatan penelitian dilakukan bulan September sampai dengan bulan Oktober Tahun Ajaran 2020/2021.

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah sebanyak 2 kelas dengan jumlah keseluruhan adalah 50 siswa/i. Siswa kelas XI IPA-A yang berjumlah 25 orang sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model kooperatif *Two stay two stray* dengan media pembelajaran. Dan siswa kelas XI IPA-B yang berjumlah 25 orang sebagai kelas *konvensional*. Dan rincian populasi dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 1. Jumlah Siswa Kelas XI IPA SMAS Bina Bangsa**

NO	KELAS	JUMLAH
1	XI IPA-A	25
2	XI IPA-B	25
	Jumlah	50

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dari aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi Sistem Pernapasan dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan media pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan ini adalah penelitian *Quasi Experiment* (eksperimen semu) bentuk *pretest* dan *posttest control group design* (Sugiyono, 2018). Desain penelitian ini memiliki kelas kontrol, akan tetapi tidak berfungsi dengan seutuhnya untuk dapat mengontrol variabel-variabel dari luar yang mempengaruhi dalam penelitian ini. Secara rinci desain *pretest-posttest control group*. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah: (1) Variabel Bebas (X: Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Two stay two stray* dengan media pembelajaran), (2) Variabel Terikat (Y: Variabel terikat pada penelitian ini adalah aktivitas dan hasil belajar pada materi Sistem Pernapasan).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah evaluasi hasil belajar berupa Tes dan Nontes. Diman untuk pengumpulan data bentuk tes digunakan dalam penelitian ini yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) adalah bentuk objektif pilihan berganda (*Multiple Choise Test*), yang digunakan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sementara untuk Nontes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data angket. Sebelum tes digunakan sebagai alat pengumpulan data terlebih dahulu diuji validitas, reliabilitas, dan tingkat kesukarannya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan statistik dengan menggunakan uji *t*. Untuk uji prasyarat yaitu menggunakan uji normalitas, uji homogenitas. Setelah

dilakukannya uji prasyarat tersebut, kemudian dilakukan uji hipotesis yaitu sebagai berikut:

### Hipotesis yang akan diuji yaitu:

$H_0$  : Data kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen

$H_a$  : Data kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen

### Kriterianya adalah:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak

### Uji Hipotesis

Kriteria hipotesis uji "t" untuk menganalisis data dalam penelitian yaitu dengan menggunakan hipotesis komperatif dua sampel yang mempunyai jumlah sampel dan varians sama (homogen) (Jaya & Ardat, 2017). Pengujian hipotesis digunakan dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan rumus:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

t = Distribusi T

$X_1$  = Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen

$X_2$  = Rata-rata hasil belajar kelas kontrol

$n_1$  = Jumlah siswa kelas eksperimen

$n_2$  = Jumlah siswa kelas kontrol

$S_1^2$  = Varians besar atau nilai kuadrat data kelompok yang mempunyai standar deviasi terbesar

$S_2^2$  = Varians besar atau nilai kuadrat dua kelompok yang mempunyai standar deviasi terkecil

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini saya lakukan di Kelas XI IPA SMAS Bina Bangsa Simpang Gambus tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* dengan media pembelajaran. Untuk pengambilan data aktivitas belajar siswa yaitu dengan menggunakan angket aktivitas belajar. Pengambilan data hasil belajar siswa yaitu dengan pengambilan data hasil tes pilihan berganda melalui hasil *pretest* dan *posttest*.

### Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa didapatkan berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Untuk melihat data hasil belajar *pretest* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Data Hasil Belajar *Pretest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
Nilai	Frekuensi	Nilai	Frekuensi
30	3	30	1
35	5	35	2
40	6	35	7
45	4	40	5
50	2	50	4
55	2	55	3
60	2	60	2
65	1	65	1

*Pretest* digunakan untuk melihat kemampuan awal dari setiap responden. Berdasarkan data tabel 2 terlihat bahwa pada dasarnya kemampuan awal siswa pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dikategorikan sama hanya saja frekuensi dari kecapaian nilai pada kedua kelas berbeda. Pada kelas kontrol 5 orang siswa mendapatkan nilai 30,3 orang siswa mendapatkan nilai 35,6 orang siswa mendapatkan nilai 40,4 orang siswa mendapatkan nilai 45,2 orang siswa mendapatkan nilai 50,2 orang siswa mendapatkan nilai 55,2 orang siswa mendapatkan nilai 60 dan 1 orang siswa mendapatkan nilai 65. Sedangkan untuk kelas eksperimen 1 orang siswa mendapatkan nilai 30,2 orang siswa mendapatkan nilai 35,7 orang siswa mendapatkan nilai 40,5 orang siswa mendapatkan nilai 45,4 orang siswa mendapatkan nilai 50,3 orang siswa mendapatkan nilai 55, 2 orang siswa mendapatkan nilai 60 dan 1 orang siswa mendapatkan nilai 65.

Untuk melihat data hasil belajar *posttest* kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 3:

**Tabel 3. Data Hasil *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
Nilai	Frekuensi	Nilai	Frekuensi
60	7	75	3
65	2	80	6
70	7	85	9
75	4	90	5
80	3	95	2
85	2	-	-

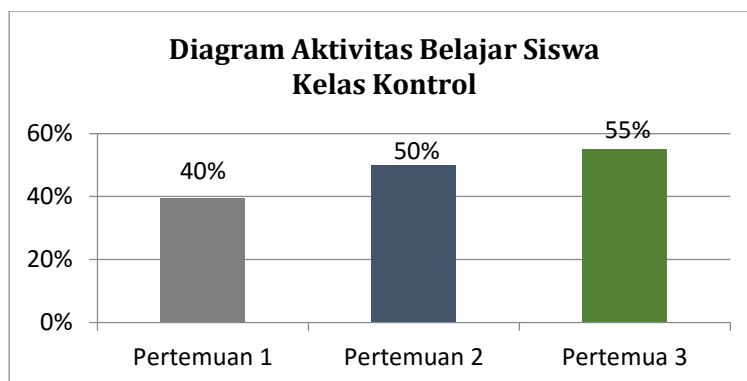
*Posttest* digunakan untuk melihat kemampuan akhir siswa setelah diberikan sebuah tindakan atau setelah proses pembelajaran. Berdasarkan data tabel 4.2 terlihat bahwa hasil belajar siswa memiliki perbedaan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Untuk nilai pada kelas kontrol 7 orang siswa mendapatkan nilai 60,2 orang siswa mendapatkan nilai 65,7 orang siswa mendapatkan nilai 70,4 orang

siswa mendapatkan nilai 75, 3 orang siswa mendapatkan nilai 80 dan 2 orang siswa mendapatkan nilai 85. Sedangkan pada kelas eksperimen 3 orang siswa mendapatkan nilai 75,6 orang siswa mendapatkan nilai 80,9 orang siswa mendapatkan nilai 85,5 orang siswa mendapatkan nilai 90 dan 2 orang siswa mendapatkan nilai 95. Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat perbedaan capaian nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Di mana nilai *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai *posttest* pada kelas kontrol.

## Deskripsi Data Aktivitas Belajar Siswa

### Kelas Kontrol

Penilaian aktivitas belajar siswa dilakukan sebanyak tiga kali saat proses pembelajaran berlangsung, yaitu pada kegiatan awal, kegiatan inti, sampai kegiatan akhir. Adapun hasil angket aktivitas belajar siswa kelas kontrol pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga dapat dilihat pada gambar 1:

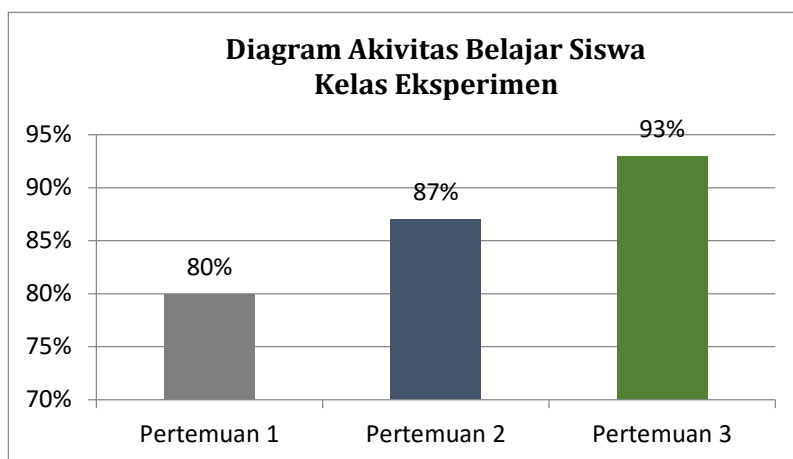


**Gambar 1. Diagram Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol**

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa persentase aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama, ke dua dan ke tiga dikelas kontrol menunjukkan hasil yang berbeda di mana aktivitas belajar siswa pada pertemuan kedua dan ketiga mengalami peningkatan lebih aktif di bandingkan pada pertemuan pertama. Secara keseluruhan rata-rata persentase yang diperoleh pada pertemuan pertama pada kelas kontrol adalah 40% tergolong kepada kurang aktif karena kebanyakan siswa yang masih tidak peduli dan tidak memperhatikan penjelasan pada saat pembelajaran berlangsung, rata-rata persentase yang diperoleh pada pertemuan ke dua 50% yang tergolong juga ke dalam kategori cukup aktif karena lumayan banyak siswa yang merasa peduli dan memperhatikan penjelasan pada saat pembelajaran berlangsung, dan rata-rata yang diperoleh pada pertemuan ke tiga adalah 55% yang tergolong juga ke dalam kategori aktif karena seluruh siswa merasa peduli dan memperhatikan penjelasan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

## Kelas Eksperimen

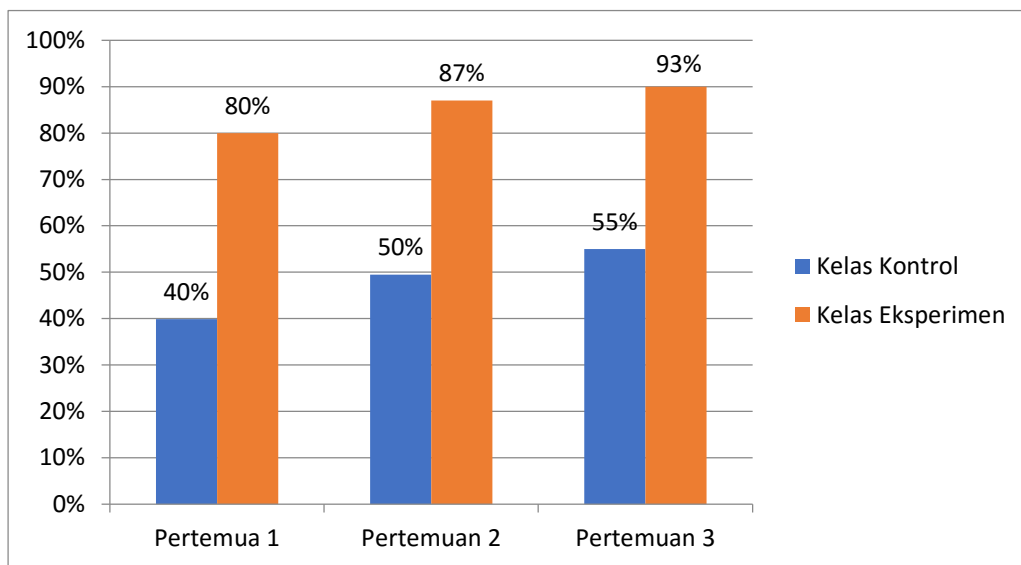
Penilaian aktivitas belajar siswa dilakukan sebanyak tiga kali saat proses pembelajaran berlangsung yaitu pada kegiatan awal, kegiatan inti sampai kegiatan akhir. Adapun hasil angket aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen pada pertemuan pertama, ke dua dan ketiga dapat dilihat pada gambar 2:



**Gambar 2. Diagram Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen**

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui bahwa persentase aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga di kelas eksperimen menunjukkan hasil yang berbeda di mana aktivitas belajar siswa pada pertemuan ke dua dan ke tiga lebih aktif dibandingkan pada pertemuan pertama. Secara keseluruhan rata-rata persentase yang diperoleh pada pertemuan pertama kelas eksperimen adalah 80% tergolong ke dalam aktif, karena siswa merasa peduli pada saat pembelajaran berlangsung, rata-rata persentase yang diperoleh pada pertemuan ke dua adalah 87% yang tergolong dalam kategori sangat aktif karena banyak siswa yang merasa lebih peduli pada saat pembelajaran berlangsung, dan rata-rata persentase pada pertemuan ke tiga adalah 93% yang juga tergolong dalam kategori sangat aktif karena banyak siswa juga merasa sangat peduli pada saat pembelajaran berlangsung.

Perbandingan Aktivitas belajar siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen dapat dilihat pada gambar 3:



**Gambar 3. Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Berdasarkan gambar 3. dapat diketahui bahwa terdapat perbandingan aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini terlihat dari diagram data aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan diagram data aktivitas belajar siswa kelas eksperimen. Dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan media pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI IPA-A SMAS Bina Bangsa Simpang Gampus. Sedangkan pada kelas XI IPA-B tidak terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa.

## Analisis Data Hasil Belajar

### Uji Hipotesis

Penilaian hasil belajar siswa didapatkan berdasarkan hasil test yang telah diberikan. Baik itu test awal (*pretest*) maupun tes akhir (*posttest*). Jika data sudah berdistribusi normal dan homogen maka dilakukan uji hipotesis statistik menggunakan uji-t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hasil perhitungan uji t untuk hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4:

**Tabel 4. Data Hasil Belajar Uji Hipotesis**

Data	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
X	70	84,4	7,28	2,068	H <sub>a</sub> diterima H <sub>0</sub> ditolak
S	8,16	5,64			
SD	9,35	7,91			
N	20	20			

## Keterangan:

X : Nilai rata-rata

S : Varians

SD : Standar Deviasi

N : Jumlah Soal

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol yaitu 70 artinya nilai tersebut mampu mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) mata pelajaran biologi sebesar 75 sedangkan untuk nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen yaitu 84,4 artinya nilai tersebut telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) pada mata pelajaran biologi. Kemudian harga  $t_{hitung}$  berdasarkan perhitungan yang dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus uji t dua pihak yaitu 7,8 sedangkan harga  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,05 yaitu 2,068. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa harga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan media pembelajaran terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa SMAS Bina Bangsa Simpang Gampus.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lubis, (2018) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Dengan Artikulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem Di SMA Negeri 1 Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah”, yang menyatakan bahwa hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* lebih tinggi dari pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yang dibuktikan dari rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif *two stay two stray* sebesar 84,71 lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional/ceramah sebesar 50,70. Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan Media Pembelajaran berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan di kelas XI IPA SMAS Simpang Gampus.

## Analisis Data Aktivitas Belajar

### Uji Hipotesis

Setelah diketahui data terdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah hipotesis ( $H_a$ ) dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Pada pengujian hipotesis ini menggunakan Uji *T-Test* pada nilai Sig = 0,05 di mana jika nilai Sig > 0,05 maka  $H_0$  diterima, sementara itu jika nilai Sig < 0,05 maka  $H_a$  diterima. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh harga  $T_{hitung} = 12,2914$  dan  $t_{tabel} = 2,0012$  Dengan demikian diketahui bahwa  $t_{hitung} = 12,2914 > t_{tabel} = 2,0012$ . Sehingga hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan menerima hipotesis ( $H_a$ ) artinya ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan media pembelajaran terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa SMAS Bina Bangsa Simpang Gampus. Diperkuat oleh (Wibowo, 2016) bahwa aktivitas belajar

merupakan kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan media pembelajaran terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa SMAS Bina Bangsa Simpang Gambus dapat disimpulkan bahwa: (1) Adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa di mana diperoleh nilai *posttest* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 84,4 dengan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) 75 artinya nilai tersebut sudah mencapai nilai KKM pada pelajaran Biologi. Perolehan hasil uji hipotesis hasil belajar siswa yaitu di mana harga  $t_{hitung}$  7,28 dan harga  $t_{tabel}$  yaitu 2,068 artinya  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. (2) Adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap aktivitas belajar siswa. Pada kelas kontrol dari pertemuan I sampai dengan pertemuan III sebesar 55% kategori sebagai aktif. Sementara hasil nilai rata-rata persentase aktivitas belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan media pembelajaran pada kelas eksperimen dari pertemuan I sampai dengan pertemuan III sebesar 93% kategori sebagai sangat aktif. Sehingga terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.  $t_{hitung} = 12,2914$  dan  $t_{tabel} = 2,0012$  Dengan demikian diketahui bahwa  $t_{hitung} = 12,2914 > t_{tabel} = 2,0012$ . Sehingga hipotesis nihil ( $H_o$ ) ditolak dan menerima hipotesis alternative ( $H_a$ ) artinya ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two stay two stray* dengan media pembelajaran terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa SMAS Bina Bangsa Simpang Gambus.

Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat dapat peneliti sampaikan adalah: (1) Bagi siswa, diharapkan untuk meningkatkan hasil belajarnya tidak hanya pada materi pelajaran Biologi saja tetapi pada mata pelajaran lainnya dan dapat bekerja dengan baik secara kelompok untuk lebih bisa maksimal dalam proses pembelajaran yang memberi pengaruh terhadap semangat dan atusias untuk memperdalam materi melalui diskusi-diskusi yang dilakukan. (2) Bagi guru, diharapkan selalu senantiasa kreatif dalam menggunakan media pembelajaran dan menerapkan model yang tepat dalam pembelajaran sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan tidak membosankan. Kemudian diharapkan guru dapat menjadikan model pembelajaran *Two stay two stray* sebagai salah satu alternative penggunaan metode dalam proses pembelajaran didalam kelas. (3) Bagi peneliti, diharapkan selanjutnya yang ingin meneliti lebih lanjut mengenai hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Two stay two stray* dengan media pembelajaran, serta cara penyampaian materi/isi yang berbeda atau sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran yang digunakan secara lebih spesifik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cyntia, I. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick dengan Media Audio Visual terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di SMP Negeri 1 Baitussalam Aceh Besar. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 24.
- Fattah, N. (2012). Analisis Kebijakan Pendidikan. PT Remaja Rosdakarya.
- Indonesia, D. A. R. (2007). Al-Qur'an dan Terjemahannya. Sygma Creative.
- Jaya, I., & Ardat. (2017). Penerapan Statistik untuk Pendidikan. Citapustaka Media.
- Lindawati. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa MAN 1 Kebumen. *Jurnal Radiasi*, 3(1), 42.
- Lubis, M. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dan Artikulasi terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem di SMAN 1 Sinabangun Kabupaten Tapanuli Tengah. *Jurnal Biolokus*, 1(2), 18.
- Rusman. (2013). Model-Model Pembelajaran. Raja Grafindo Persada.
- Rusman. (2016). Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Suprijono, A. (2015). Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Pustaka Pelajar.
- Wibowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari, SMK N 1 Saptosari Gunung Kidul. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, 1(2), 130.