



PENGARUH MODEL *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* TERINTEGRASI *CROSSWORD PUZZLE* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA

Mirawati

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

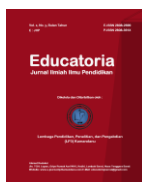
Email: mirawati1994@gmail.com

Submit: 01-04-2023; Revised: 06-04-2023; Accepted: 11-04-2023; Published: 30-04-2023

ABSTRAK: Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Praya Timur, Kabupaten Lombok Tengah, didapatkan bahwa siswa masih kurang termotivasi untuk aktif dalam proses pembelajaran, seperti kurangnya kesiapan siswa untuk memulai pelajaran, kurang memperhatikan guru ketika sedang mengajar di dalam kelas, kurang bersemangat dalam belajar, dan rasa keingintahuan yang sangat kurang pada saat guru menjelaskan materi pelajaran. Hal-hal tersebut dikarenakan tidak semua guru menerapkan strategi, metode, dan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi dalam kegiatan belajar, terutama dalam pelajaran biologi. Pembelajaran yang berlangsung dalam kelas masih berpusat pada guru, sehingga mengakibatkan siswa menjadi pasif karena hanya cenderung mendengarkan, menyimak, dan mencatat penjelasan yang diberikan guru. Hal ini berdampak pada hasil belajar kognitif siswa. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh Model *Student Teams Achievement Divisions* Terintegrasi *Crossword Puzzle* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Praya Timur tahun pelajaran 2016/2017”. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA yang berjumlah 91 siswa. Teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*, sehingga diperoleh sampel penelitian yaitu, kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen, dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi keterlaksanaan RPP, lembar observasi motivasi siswa, dan tes hasil belajar kognitif siswa. Teknik analisis data menggunakan uji-t dengan bantuan SPSS 16 *for windows* pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dinyatakan bahwa: 1) ada peningkatan motivasi belajar siswa dengan menerapkan model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* dengan persentase kelas eksperimen 78% dan kelas kontrol 75%; dan 2) ada pengaruh model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* terhadap hasil belajar kognitif siswa dengan nilai signifikansi $0,02 < 0,05$. Dengan demikian disimpulkan bahwa model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Kata Kunci: Model *Student Teams Achievement Divisions*, *Crossword Puzzle*, Motivasi, Hasil Belajar Kognitif.

ABSTRACT: Based on the results of initial observations at SMA Negeri 1 Praya Timur, Central Lombok Regency, it was found that students were still less motivated to be active in the learning process, such as lack of student readiness to start lessons, less attention to the teacher while teaching in class, less enthusiastic in learning, and a lack of curiosity when the teacher explains the subject matter. These things are because not all teachers apply appropriate and varied learning strategies, methods and models in learning activities, especially in biology lessons. Learning that takes place in the classroom is still teacher-centered, resulting in students becoming passive because they only tend to listen, pay attention, and take notes on the explanations given by the teacher. This has an impact on students' cognitive learning outcomes. The purpose of this study was to determine "The Effect of the Integrated Crossword Puzzle Student Teams Achievement Divisions Model on Students' Motivation and Cognitive Learning Outcomes" for class XI at SMA Negeri 1 Praya Timur in the 2016/2017 academic year. This type of research is a quasi-



experimental research. The population in this study were all students of class XI IPA totaling 91 students. The sampling technique was purposive sampling, in order to obtain research samples, namely class XI IPA 3 as the experimental class, and class XI IPA 2 as the control class. The instruments used in this study were observation sheets of lesson plans implementation, observation sheets of student motivation, and tests of students' cognitive learning outcomes. The data analysis technique used the *t*-test with the help of SPSS 16 for windows at a significance level of 5%. Based on the results of the research that has been carried out, it is stated that: 1) there is an increase in student motivation by applying the Student Teams Achievement Divisions (STAD) integrated crossword puzzle model with a percentage of the experimental class of 78% and the control class of 75%; and 2) there is an influence of the integrated crossword puzzle Student Teams Achievement Divisions (STAD) model on students' cognitive learning outcomes with a significance value of $0.02 < 0.05$. Thus it was concluded that the integrated crossword puzzle Student Teams Achievement Divisions (STAD) model had an effect on students' cognitive learning outcomes.

Keywords: Student Teams Achievement Divisions Model, Crossword Puzzle, Motivation, Cognitive Learning Outcomes.

How to Cite: Mirawati. (2023). Pengaruh Model Student Teams Achievement Divisions Terintegrasi Crossword Puzzle terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 3(2), 90-107. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v3i2.171>



Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan 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. Dalam hal ini, sekolah yang memegang peranan penting dalam sistem pendidikan mempunyai peranan yang besar dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional diantaranya dengan memperbaiki proses belajar di kelas.

Menurut *survey Political and Economic Risk Consultant* (PERC), kualitas pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke-12 dari 12 negara di Asia. Posisi itu berada di bawah Vietnam. Data yang dilaporkan menyebutkan bahwa Indonesia memiliki daya saing yang rendah, hanya menduduki urutan ke-37 dari 57 negara yang disurvei di dunia. Kualitas pendidikan Indonesia yang rendah juga disebutkan bahwa dari 146.052 SD di Indonesia, ternyata hanya 8 sekolah saja yang mendapatkan pengakuan dunia dalam kategori *The Primary Years Program* (PYP) (Fatimah, 2016). Dari 20.918 SMP di Indonesia ternyata juga hanya 8 sekolah yang mendapatkan pengakuan dunia dalam kategori *The Middle Years Program* (MYP). Dan dari 8.036 SMA ternyata hanya 7 sekolah saja yang mendapatkan pengakuan dunia dalam kategori *The Diploma Program* (DP).

Peningkatan mutu pendidikan merupakan prioritas utama dalam menyelenggarakan pendidikan. Pemerintah melalui kementerian pendidikan nasional telah berupaya meningkatkan mutu pendidikan melalui penyelenggaraan Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/educatoria>



pendidikan yang berkualitas, dengan melakukan perbaikan sistem pendidikan penyempurnaan kurikulum, peningkatan profesionalisme guru, khususnya pada mata pelajaran biologi, pengadaan buku mata pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana (Efferi, 2015).

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Praya Timur, Kabupaten Lombok Tengah. Peneliti simpulkan bahwa siswa di sekolah tersebut masih kurang termotivasi untuk aktif dalam proses pembelajaran, seperti kurangnya kesiapan siswa untuk memulai pelajaran, kurang memperhatikan guru ketika sedang mengajar di dalam kelas, kurang bersemangat dalam belajar dan rasa keingintahuan yang sangat kurang pada saat guru menjelaskan materi pelajaran, misalnya bertanya tentang hal apa yang belum dipahami oleh siswa tersebut. Hal-hal tersebut dikarenakan tidak semua guru menerapkan strategi, metode dan model yang tepat dan bervariasi dalam kegiatan belajar, terutama dalam pelajaran biologi. Pembelajaran yang berlangsung dalam kelas masih berpusat pada guru, sehingga mengakibatkan siswa menjadi pasif, karena hanya cenderung mendengarkan, menyimak dan mencatat penjelasan yang diberikan guru. Hal ini berdampak pada hasil belajar kognitif siswa yang nilainya masih rendah atau masih di bawah KKM. Nilai rata-rata ujian semester ganjil kelas XI tahun pelajaran 2016/2017 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ujian Semester Ganjil Kelas XI Tahun Pelajaran 2016/2017.

No.	Kelas	Jumlah Siswa	KKM	Jumlah Siswa Tuntas	Nilai Rata-rata	KK (%)	Kategori
1	XI IPA 1	31		26	79.99	83 %	Tuntas
2	XI IPA 2	29	75	21	68.95	74 %	Tidak Tuntas
3	XI IPA 3	31		21	68.24	65 %	Tidak Tuntas

Berdasarkan Tabel 1, terlihat perolehan nilai ujian semester kelas XI. Hal ini memberikan gambaran bahwa proses pembelajaran biologi masih belum optimal dan belum efektif untuk memfasilitasi siswa mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Usaha untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, diperlukan adanya penerapan model pembelajaran yang efektif supaya tercapai proses pembelajaran yang diharapkan. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah model *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* terintegrasi *crossword puzzle*. Model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* adalah pembelajaran yang dilakukan secara kelompok yang terdiri dari 5 orang yang dibagi secara heterogen, bertujuan untuk memecahkan atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru. Sedangkan *crossword puzzle* ini adalah media permainan. Dengan adanya permainan ini diharapkan siswa dapat tertarik dan tidak bosan dalam belajar biologi serta dapat mengarahkan siswa dalam suasana kerja sama sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar. Belajar dan bermain memiliki persamaan yang sama yaitu, terjadi perubahan yang dapat mengubah tingkah laku, sikap dan pengalaman siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams*



Achievement Divisions (STAD) Terintegrasi *Crossword Puzzle* terhadap Motivasi dan hasil Belajar kognitif Siswa”. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Praya Timur, Kabupaten Lombok Tengah.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Penelitian *quasi eksperimen* merupakan penelitian yang mendekati percobaan sungguhan, dimana tidak mungkin mengadakan kontrol/memanipulasikan semua variabel yang relevan. Harus ada kompromi dalam menentukan validitas internal sesuai dengan batasan-batasan yang ada. danpenelitain eksperimen semu (*quasi eksperimen*) terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen (Sugiyono, 2014).

Rancangan Penelitian

Adapun rancangan penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan *pre-tes* dan *post-test control grup design*, dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara *random*, kemudian diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiyono, 2014). Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian ini melibatkan 2 kelas yaitu, kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan perlakuan yang berbeda. Misalnya dengan uji-t tes jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan sangat berpengaruh. Apakah perlakuan eksperimen menghasilkan perubahan lebih besar dari pada situasi kontrol. Signifikansi perbedaan dalam perubahan rata-rata ditentukan dengan tes statistik, yaitu uji-t dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rancangan Penelitian.

Kelompok	Perlakuan	Post-Test
KE	X ₁	O ₁
KK	X ₂	O ₂

Keterangan:

KE : Kelompok Eksperimen (diajarkan dengan model STAD terintegrasi *crossword puzzle*);

KK : Kelompok Kontrol (diajarkan dengan model konvensional);

X₁ : Perlakuan dengan model STAD terintegrasi *crossword puzzle*;

X₂ : Perlakuan dari model konvensional;

O₁ : *Post-test* pada model STAD terintegrasi *crossword puzzle*; dan

O₂ : *Post-test* pada model konvensional.

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara acak, kemudian diberi tes awal. Tes awal bertujuan untuk mengetahui keadaan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil tes awal dikatakan baik apabila nilai kelompok eksperimen dan kontrol tidak berbeda secara signifikan.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA yang berjumlah 91 siswa di SMA Negeri 1 Praya Timur Tahun Pelajaran 2016/2017.

Tabel 3. Data Siswa Kelas XI IPA.

No.	Kelas	Banyaknya Murid		Jumlah
		L	P	
1	XI IPA 1	13	18	31
2	XI IPA 2	10	19	29
3	XI IPA 3	14	17	31
Jumlah		37	54	91

Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2014). Jumlah Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini dua kelas yaitu, kelas XI IPA 2 dan XI IPA 3 yang berjumlah 60 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive samling*. *Purposive samling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Kelas XI IPA sebagai kelompok eksperimen (diajarkan dengan menggunakan model STAD terintegrasi *crossword puzzle*). dan Kelas XI IPA 2 sebagai kelompok kontrol (diajarkan dengan metode konvensional atau ceramah). Menggunakan kelas XI IPA 2 dan XI IPA 3 sebagai sampel karna nilai rata-rata kedua kelas ini lebih rendah dari kelas XI IPA 1. Sehingga peneliti perlu melakukan penelitian untuk melihat pengaruh motivasi dan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran biologi.

Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Tahap Persiapan

- 1) Observasi
- 2) Analisis Silabus
- 3) Penyusunan RPP dan Perangkat Pembelajaran
- 4) Penyusunan Instrument Penelitian

Tahap Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menyelesaikan langkah-langkah tertentu. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

- 1) Memberikan soal tes awal berupa tes pilihan ganda mengenai materi sistem regulasi untuk mengukur hasil belajar awal dan lembar observasi untuk mengukur motivasi belajar siswa.
- 2) Melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
- 3) Memberi tes akhir berupa tes pilihan ganda mengenai materi sistem regulasi untuk mengukur hasil belajar dan lembar observasi untuk mengukur motivasi belajar siswa setelah perlakuan diberikan.



4) Melakukan pengumpulan data.

Tahap Evaluasi

- 1) Melakukan analisis data melalui tes pilihan ganda di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
- 2) Melakukan analisis data melalui lembar observasi di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
- 3) Menyimpulkan hasil dari penelitian tersebut.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran disusun oleh peneliti sendiri, dan digunakan untuk memperoleh data mengenai keterlaksanaan RPP, dan digunakan saat proses pembelajaran berlangsung. Dalam proses pengamatan, pengamat memberikan penilaian terhadap aspek pembelajaran sesuai dengan penilaiannya sendiri. Lembar observasi mempunyai 4 alternatif jawaban yang memodifikasi dengan skala likert. Adapun kriteria skor adalah: 4 (Sangat Baik), 3 (Baik), 2 (Cukup), dan 1 (Kurang).

Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa

Angket dalam penelitian ini yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan yang dibuat sedemikian rupa, angket motivasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang motivasi belajar siswa sebagai pengaruh dari model pembelajaran *student Teams Achievement Divisions (STAD)* terintegrasi *crossword puzzle*. Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan bentuk angket pilihan ganda, maksudnya responden hanya menjawab pertanyaan yang telah tersedia didalam angket dengan memberi tanda \surd . Dalam penelitian ini penyusunan angket berdasarkan pada skala likert dengan standar skala adalah 1 sampai 5. Misalnya jika memilih: a diberi skor 5 dengan option sangat baik, b diberi skor 4 dengan option baik, c diberi skor 3 dengan option cukup, d diberi skor 2 dengan option kurang dan e diberi skor 1 dengan option sangat kurang.

Tes Hasil Belajar Kognitif

Tes diberikan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model *student Teams Achievement Divisions (STAD)* terintegrasi *crossword puzzle* untuk mengetahui hasil belajar siswa. Uji coba instrumen meliputi uji validitas, realibilitas, daya pembeda, dan uji taraf kesukaran.

1) Validitas

Sebuah instrumen dikatakan *valid* apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul, tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Arikunto *et al.*, 2010). Untuk menghitung tingkat validitas yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment*. Rumusnya adalah berikut ini.

$$r_{xy} = \frac{n (\sum XY) - ((\sum X) (\sum Y))}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$



Keterangan:

- N = Banyaknya peserta tes;
- $\sum X$ = Jumlah skor item;
- $\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item); dan
- r_{xy} = Harga koefisien kolerasi.

2) Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa satu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Realibilitas artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan (Arikunto *et al.*, 2010). Untuk mencari reliabilitas seluruh tes dapat digunakan rumus *spearmen-brown*. Rumus *spearmen-brown* digunakan untuk mencari reabilitas instrumen dengan teknik belah dua ganjil-genap.

$$r_{11} = \frac{2xr_1 / 2^{1/2}}{1 + r_1 / 2^{1/2}}$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen; dan
- $r_1 / 2^{1/2}$ = r_{xy} yang disebut sebagai indeks kolerasi antara dua belahan instrumen.

Nilai r_{11} akan dikonsultasikan dengan r *product moment* dengan interval kepercayaan 5%. Jadi kemungkinan yang terjadi yaitu: 1) Jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka soal tersebut dikatakan tidak reliabel; dan 2) Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka soal tersebut dikatakan reliabel.

Tabel 4. Kriteria Reliabilitas Soal.

No.	Harga R	Keterangan
1	0.00-0.20	Sangat Rendah
2	0.21-0.40	Rendah
3	0.41-0.60	Sedang
4	0.61-0.80	Tinggi
5	0.81-1.00	Sangat Tinggi

3) Uji Daya Pembeda

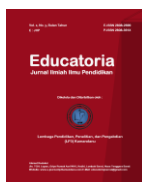
Analisis daya pembeda suatu item tes di maksudkan untuk mengkaji kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki prestasi rendah. Analisis daya pembeda adapat dilakukan dengan menghitung indeks deskriminas menggunakan *Ms. Excel* dengan rumus (Arikunto, 2006).

$$D = BA/TA - BB/TB$$

Keterangan:

- TA : Banyak peserta kelompok atas;
- TB : Banyak peserta kelompok bawah;
- BA : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar; dan
- BB : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

Tabel 5. Kriteria Daya Pembeda.



No.	Daya Pembeda	Kriteria
1	0.70-1.00	Sangat Baik
2	0.40-0.69	Baik
3	0.20-0.39	Sedang
4	0.00-0.19	Kurang
5	Negatif	Sangat Kurang

4) Uji Taraf Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran dimaksudkan untuk mengkaji soal yang mudah, sedang, sukar, sehingga dapat menyeimbangkan proporsi soal yang mudah, sedang, dan sukar dalam tes. Tingkat kesukaran tes menunjukkan presentase siswa yang menjawab setiap item soal dengan benar. Pada analisis tingkat kesukaran akan dicari akan indeks kesukaran menggunakan *Ms. Excel* dengan rumus (Arikunto, 2006).

$$I = B/T$$

Keterangan:

I = Indeks tingkat kesukaran;

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan betul; dan

T = Total seluruh peserta tes.

Dengan Kriteria:

Indeks kesukaran 0.00 – 0.30 tergolong sukar;

Indeks kesukaran 0.31 – 0.70 tergolong sedang; dan

Indeks kesukaran 0.71 – 1.00 tergolong mudah.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis (Arikunto *et al.*, 2010). Observasi digunakan untuk memperoleh data kegiatan pembelajaran oleh guru pada proses belajar mengajar berlangsung dengan cara mengisi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran RPP.

Lembar Angket Motivasi Siswa

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2014).

Tes

Tes merupakan teknik yang digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa yang diperoleh dengan cara memberikan tes atau soal sebanyak 20 item yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat *pre-test* dan *post-test*.

Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

Data Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP

Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/educatoria>



Data hasil observasi keterlaksanaan RPP berupa data kualitatif digunakan untuk melakukan interpretasi terhadap hasil pembelajaran biologi. Hasil observasi dan aktivitas guru akan dianalisis dengan menggunakan rumus persentase berikut ini.

$$\% \text{ Keterlaksanaan Pembelajaran} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

A = Jumlah Indikator yang Terlaksana; dan

B = Total Indikator.

Sumber: Arikunto (2006).

Tabel 6. Kategori Keterlaksanaan RPP.

No.	Skor	Kategori
1	81-100	Sangat Baik
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup Baik
4	21-40	Kurang Baik
5	0-20	Sangat Tidak Baik

Data Motivasi Belajar Siswa

Lembar angket motivasi belajar siswa merupakan lembar pertanyaan yang berisi kegiatan-kegiatan siswa dalam pembelajaran yang menunjukkan motivasi. Skor yang diperoleh dihitung dalam bentuk persentase, dengan cara berikut ini.

$$x = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan:

x = Skor per individu;

a = Skor yang diperoleh; dan

b = Skor maksimal.

Sumber: Arikunto (2006).

Dari lembar angket ini akan diketahui bagaimana peningkatan motivasi siswa terhadap pembelajaran biologi. Untuk keberhasilan peningkatan motivasi siswa terhadap pembelajaran biologi berarti 80% siswa harus mencapai skor baik atau sangat baik.

Tabel 7. Kriteria Motivasi Siswa.

No.	Konversi Nilai (%)	Kategori Minat
1	92-100	Sangat Baik
2	72 -91	Baik
3	49-71	Cukup
4	25-48	Kurang
5	0-24	Sangat Kurang

Data Hasil Belajar Kognitif Siswa

Setelah memperoleh data tes hasil belajar maka data tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus berikut ini.



$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Sumber: Purwanto (2011).

Uji Prasyarat dan Hipotesis

Setelah melakukan perhitungan uji validitas, realibilitas, uji taraf kesukaran dan uji daya pembeda maka dilakukan uji prasyarat hipotesis. Analisis data yang digunakan dalam menguji hipotesis dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu: 1) uji normalitas; 2) uji homogenitas; dan 3) uji hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan SPSS 16 for windows. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data yang signifikan pada model *student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* terhadap hasil belajar kognitif siswa di SMA Negeri 1 Praya Timur dengan taraf signifikan 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini telah dilaksanakan dari tanggal 15 Mei 2017 sampai dengan tanggal 03 Juni 2017 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* di SMA Negeri 1 Praya Timur tahun pelajaran 2016 / 2017, yaitu di kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 25 orang.

Data Hasil Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Data keterlaksanaan RPP dilakukan untuk mengetahui apakah kegiatan guru di dalam kelas berlangsung sesuai dengan penyusunan oleh guru yang bersangkutan. Observasi dilakukan oleh observer yaitu Komang Dian Kristiana yang dilakukan dalam dua kali pertemuan. Data keterlaksanaan RPP diperoleh menggunakan observasi keterlaksanaan RPP dilaksanakan di kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

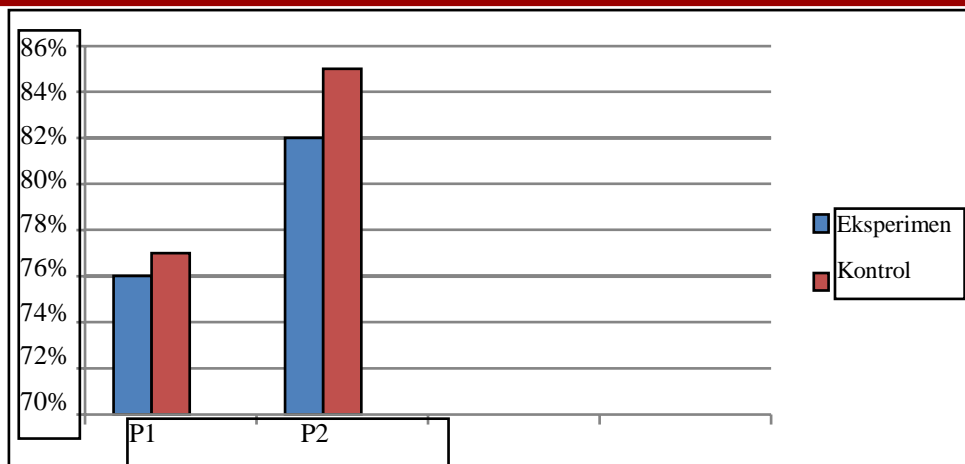
Tabel 8. Data Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Aspek Keterlaksanaan RPP	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	P I	P II	P I	P II
Skor yang Didapat	13	14	10	11
Skor Maksimal	17	17	13	13
Hasil Persentase	76 %	82 %	77 %	85 %
Kategori pada Kelas	Baik	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik

Keterangan:

P I : Pertemuan pertama; dan

P II : Pertemuan kedua.



Gambar 1. Diagram Data Hasil Keterlaksanaan (RPP).

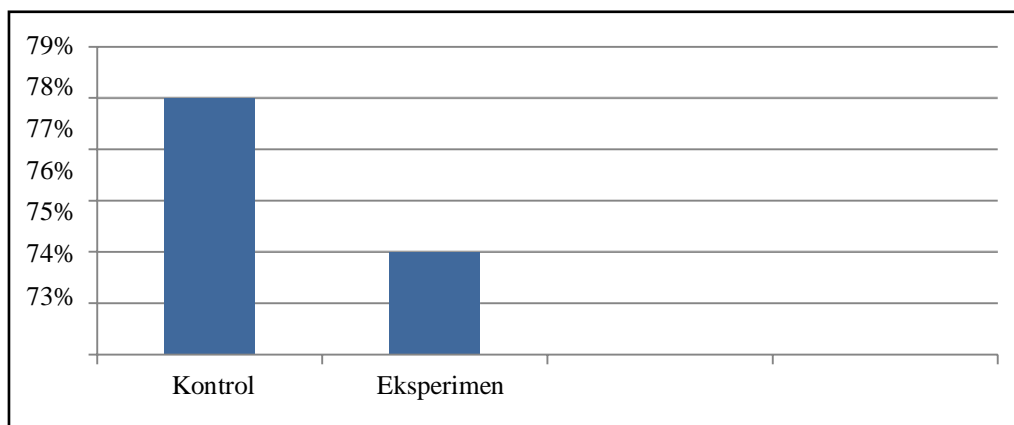
Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 8 dan Gambar 1, diketahui bahwa persentase hasil observasi keterlaksanaan RPP pada kedua kelas yaitu, kelas eksperimen maupun kelas kontrol yaitu, pada kelas eksperimen pertemuan pertama mencapai 76% atau terlaksana dengan sangat baik, dan pada pertemuan kedua 82% atau terlaksana dengan sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol pertemuan pertama mencapai 77% atau terlaksana dengan sangat baik, dan pada pertemuan kedua 85% atau terlaksana dengan sangat baik.

Data Motivasi Belajar Siswa

Motivasi belajar siswa didapatkan dengan cara memberikan angket pada masing-masing siswa. Angket yang digunakan adalah angket tertutup yang memiliki pilihan jawaban, dan responden tinggal memilih pilihan jawaban yang sesuai dengan keadaan responden. Angket yang digunakan memiliki pernyataan positif dan pernyataan negatif pada masing-masing kondisinya.

Tabel 9. Data Hasil Motivasi Belajar Siswa.

Kelas	Persentase Nilai (%)	Kategori
Eksperimen	78	Baik
Kontrol	75	Baik



Gambar 2. Diagram Data Motivasi Siswa.

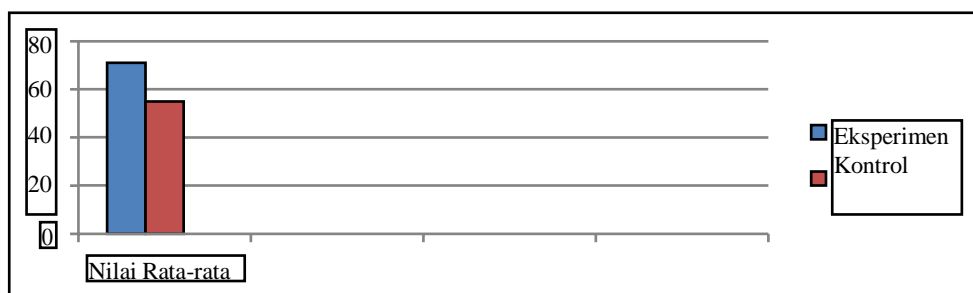
Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 9 dan Gambar 2, diketahui bahwa persentase motivasi di kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, yaitu pada kelas eksperimen presentasi motivasi siswa 78% dengan kategori baik, sedangkan pada kelas kontrol presentasi motivasi siswa 75 dengan kategori baik.

Data Hasil Belajar Kognitif Siswa

Data hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan instrumen pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi sistem regulasi yang sudah disampaikan. *Post-test* diikuti 30 siswa kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan 25 siswa kelas XI 2 sebagai kelas Kontrol. *Post-test* dilaksanakan pada pertemuan kedua dengan alokasi waktu 45 menit.

Tabel 10. Data Hasil *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Aspek	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Siswa yang Mengikuti <i>Test</i>	30	25
Nilai Tertinggi	90	85
Nilai Terendah	45	25
Rata – rata	71	55



Gambar 3. Diagram Data Hasil *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Tabel 10, diketahui bahwa pada kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi adalah 90, nilai terendah 45 dan nilai rata-rata 71, sedangkan kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 85, nilai terendah 25 dan nilai rata-rata 55. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* pada Siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Praya Timur Tahun Pelajaran 2016/2017. Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan rumus statistik uji-t dengan bantuan SPSS 16 pada taraf signifikan 5%.

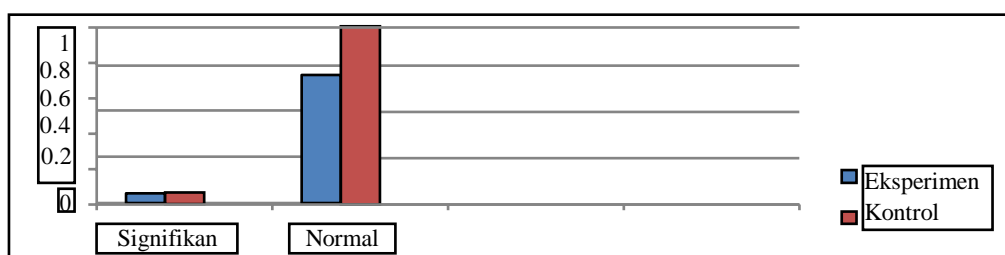
1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menjelaskan apakah data hasil belajar kognitif siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal atau tidak.

Tabel 11. Data Hasil Uji Normalitas.

<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>		Kontrol	Eksperimen
N		19	30
<i>Normal Parameters^a</i>	<i>Mean</i>	57.8947	71.0000
	<i>Std. Deviation</i>	1.55738E1	12.34560
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	.138	.134
	<i>Positive</i>	.138	.114
	<i>Negative</i>	-.127	-.134
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>		.601	.732
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.863	.657

a. Test distribution is Normal.



Gambar 4. Diagram Data Hasil Uji Normalitas.

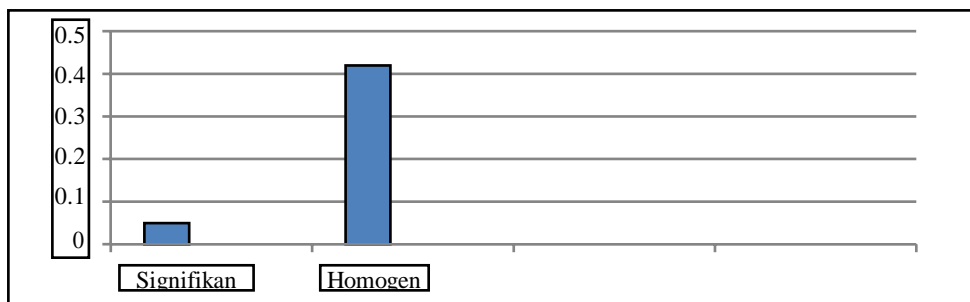
Berdasarkan uji normalitas yaitu jika nilai signifikan > 0,05 maka dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikan < 0,05 maka dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal. Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan (Tabel 11 dan Gambar 4), nilai signifikan 0,83, 0,65 > 0,05, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar kognitif siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi *homogen* (seragam) atau tidak.

Tabel 12. Data Hasil Uji Homogenitas.

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
Kontrol	df1	df2	Sig.
<i>Levene Statistic</i>			
1.104	6	10	.423



Gambar 5. Diagram Data Hasil Uji Homogenitas.

Berdasarkan uji homogenitas jika nilai signifikan $> 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua/ lebih kelompok populasi data adalah homogen atau sama. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua/lebih kelompok populasi data adalah heterogen atau tidak sama. Berdasarkan hasil uji homogenitas yang telah dilakukan (Tabel 12 dan Gambar 5), nilai signifikan $0,42 > 0,05$, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kelompok populasi homogen atau sama.

3) Uji Hipotesis (Uji-t)

Uji hipotesis (uji-t) dilakukan setelah diketahui bahwa dari kedua kelompok pada penelitian ini berdistribusi normal dan homogen.

Tabel 13. Data Hasil Uji Hipotesis (Uji-t).

Paired Samples Correlations.

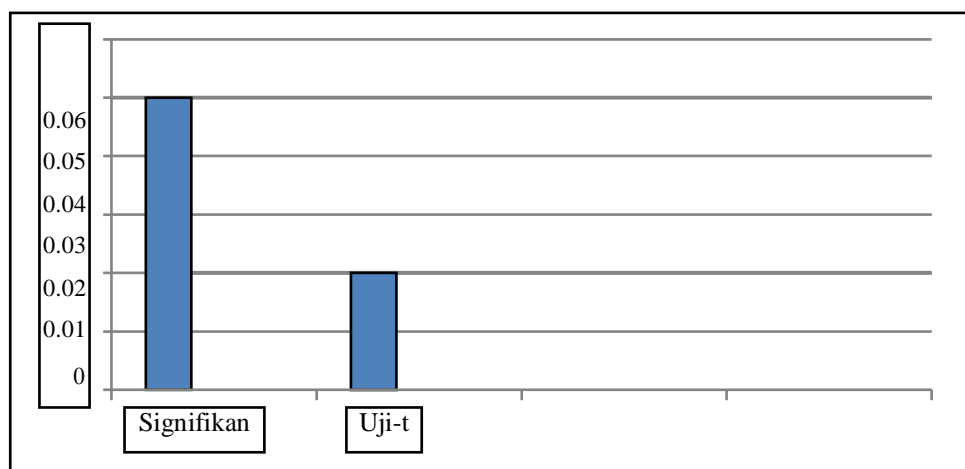
Paired Samples Statistics					
		<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
<i>Pair 1</i>	Kontrol	57.8947	19	15.57382	3.57288
	Eksperimen	70.2632	19	12.85320	2.94873

Paired Samples Correlations.

		<i>N</i>	<i>Correlation</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pair 1</i>	Kontrol dan Eksperimen	19	-.268	.268

Paired Samples Test

Paired Differences									
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig(2-tailed)</i>
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
<i>Pair 1</i>	Kontrol - Eksperimen	-1.23684E1	22.69168	5.20583	-23.30546	-1.43138	-2.376	18	.029



Gambar 6. Diagram Data Hasil Uji Hipotesis (Uji-t).



Uji hipotesis (uji-t) dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* pada hasil belajar kognitif siswa. Berdasarkan uji-t yang telah dilakukan pada Tabel 13 dan Gambar 6, hasil perhitungan yang didapatkan yaitu nilai signifikan $0,02 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) pada penelitian ini ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang artinya ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Praya Timur tahun pelajaran 2016/2017.

Pembahasan

Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

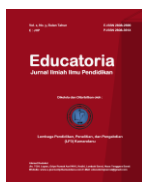
Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 8 dan Gambar 1, diketahui bahwa persentase hasil observasi keterlaksanaan RPP pada kedua kelas yaitu, kelas eksperimen maupun kelas kontrol yaitu, pada kelas eksperimen pertemuan pertama mencapai 76% atau terlaksana dengan sangat baik, dan pada pertemuan kedua 82% atau terlaksana dengan sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol pertemuan pertama mencapai 77 % atau terlaksana dengan sangat baik, dan pada pertemuan kedua 85% atau terlaksana dengan sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa terdapat peningkatan dalam merencanakan pelaksanaan pembelajaran, dimana kegiatan yang tidak dilakukan dalam pertemuan pertama telah diperbaiki pada pertemuan kedua. Dengan keterlaksanaan pembelajaran yang sangat baik atau sudah sesuai dengan yang direncanakan akan memberikan dampak positif bagi siswa baik dalam motivasi maupun hasil belajar kognitif siswa.

Motivasi Siswa

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 9 dan Gambar 2, diketahui bahwa persentase motivasi dikelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu, pada kelas eksperimen presentasi motivasi siswa 78% dengan kategori baik, sedangkan pada kelas kontrol presentasi motivasi siswa 75 dengan kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa terdapat peningkatan pada motivasi kelas eksperimen.

Meningkatnya motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa, salah satu faktor eksternal yaitu, penggunaan model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* dianggap baru oleh siswa sehingga menyebabkan motivasi siswa kelas eksperimen tinggi. Dari uraian di atas maka dapat dinyatakan bahwa model pembelajara kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Menurut Wibowo (2016), peningkatan motivasi belajar siswa ditandai dengan kedisiplinan siswa dalam menerima pelajaran maupun tugas yang diberikan oleh guru serta keaktifan siswa dalam kelas, baik dalam bertanya maupun dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa yaitu, faktor intrinsik, berupa



kepribadian, sikap, pengalaman, pendidikan dan berbagai harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrisik dapat ditimbulkan berbagai sumber, bisa karena pengaruh pimpinan/guru, kolegen dan faktor-faktor yang lain yang kompleks.

Selain faktor di atas yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu, model pembelajaran yang digunakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Timur (2014), yang mengatakan bahwa model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) adalah model yang lebih menekankan pada kerjasama dalam kelompok, hal ini akan menuntut siswa untuk saling membantu, memberi motivasi dan saling percaya satu sama lain. Oleh sebab itu, semakin baik menggunakan model mengajar semakin berhasil tercapainya tujuan pembelajaran. Artinya apabila guru memilih model yang tepat yang disesuaikan dengan bahan pengajaran, murid, situasi kondisi, dan media pengajaran maka semakin berhasil tujuan pengajaran yang ingin dicapai.

Hasil Belajar Kognitif Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Tabel 10, diketahui bahwa pada kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi adalah 90, nilai terendah 45 dan nilai rata-rata 71, sedangkan kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 85, nilai terendah 25 dan nilai rata-rata 55. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji kesamaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji-t dengan bantuan SPSS 16.

Berdasarkan uji normalitas yaitu, jika nilai signifikan $> 0,05$ maka dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal. Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan (Tabel 11 dan Gambar 4), nilai signifikan $0,83, 0,65 > 0,05$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal.

Berdasarkan uji homogenitas Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua/lebih kelompok populasi data adalah homogen atau sama. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua/lebih kelompok populasi data adalah heterogen atau tidak sama. Berdasarkan hasil uji homogenitas (Tabel 12 dan Gambar 5), nilai signifikan $0,42 > 0,05$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kelompok populasi homogen atau sama.

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka langkah selanjutnya pengujian hipotesis (uji-t) yang telah di ajukan. Uji hipotesis (uji-t) dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* pada hasil belajar kognitif siswa. Berdasarkan uji-t (Tabel 13 dan Gambar 6), hasil perhitungan yang didapatkan yaitu, nilai signifikan $0,02 < 0,05$ maka dapat simpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) pada penelitian ini ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang artinya ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Praya Timur tahun pelajaran 2016/2017.



Meningkatnya hasil belajar kognitif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* ini disebabkan karena beberapa faktor yaitu, dengan model ini siswa mampu memahami materi dengan cepat karena siswa dapat belajar sambil bermain kata-kata sehingga siswa mudah mengingat pelajaran atau materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, dengan menggunakan model ini siswa lebih aktif dan tidak bosan dalam belajar serta siswa senang dalam suasana kerja sama sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar kognitif. Belajar dan bermain memiliki persamaan yang sama yaitu, terjadi perubahan yang dapat mengubah tingkah laku, sikap dan pengalaman siswa ke arah yang lebih baik.

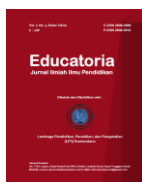
Adanya pengaruh hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* pada penelitian ini sejalan dengan pendapatnya Susanti *et al.* (2017), tentang kelebihan Model STAD yaitu: 1) adanya anggota kelompok lain yang menghindari kemungkinan siswa mendapatkan nilai rendah, karena dalam pengetesan lisan siswa dibantu oleh anggota kelompoknya; 2) menjadikan siswa mampu belajar berdebat, belajar mendengarkan pendapat orang lain, dan mencatat hal-hal yang bermanfaat untuk kepentingan bersama; 3) menghasilkan pencapaian belajar siswa yang tinggi serta menambah harga diri siswa dan memperbaiki hubungan dengan teman sebaya; dan 4) siswa yang lambat berpikir dapat dibantu untuk menambah ilmu pengetahuannya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) pada motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle*. Hal ini dibuktikan dengan hasil presentase yang didapatkan pada kelas eksperimen yaitu 78% dan kelas kontrol 75%; dan 2) ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Praya Timur tahun pelajaran 2016/2017. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji-t nilai signifikan $0.02 < 0.05$ maka dapat simpulkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) pada penelitian ini diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

SARAN

Saran yang dapat diberikan, antara lain: 1) bagi guru jika ingin menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword Puzzle* sebelum menerapkannya sebaiknya perlu melakukan persiapan dan waktu yang cukup agar model pembelajaran tersebut dapat memperoleh hasil yang diharapkan atau hasil yang maksimal; 2) untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terintegrasi *crossword puzzle*, karena motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dan hasil belajar kognitif siswa berpengaruh; dan 3) untuk peneliti selanjutnya apabila menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa)



diharapkan untuk mengkoreksi LKS yang dikerjakan oleh siswa dan bandingkan nilai yang siswa dapatkan di LKS dengan hasil angket motivasi dan hasil nilai *post-test* yang siswa peroleh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, S., Suhardjono., & Supardi. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Efferi, A. (2015). Model Pendidikan Guru dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *QUALITY: Journal of Empirical Research in Islamic Education*, 3(2), 237-256. <http://dx.doi.org/10.21043/quality.v3i2.1905>
- Fatihah, M. A. (2016). Hubungan Antara Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar PAI Siswa Kelas III SDN Panularan Surakarta. *At-Tarbawi : Jurnal Kajian Kependidikan Islam*, 1(2), 197-208. <https://doi.org/10.22515/attarbawi.v1i2.200>
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sugiyono. (2014). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Susanti, Y., Wahjoedi., & Utaya, S. (2017). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(5), 661-666. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v2i5.9160>
- Timur, D. R. (2014). Perbandingan Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan Metode Konvensional terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas XI SMK Batik Perbaik Purworejo Tahun Ajaran 2013/2014. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Wibowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *ELINVO : Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education*, 1(2), 128-139. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>