

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STAD (*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS*) DENGAN METODE PRAKTIKUM TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 PURWOHARJO-BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2011/2012**  
**(Pada Pokok Bahasan Sistem Pernafasan)**

**Siti Nurjanah<sup>1</sup>, Suratno<sup>2</sup>, Sulifah Aprilya<sup>3</sup>**

***Abstract.** The purpose of this research is to know the effect of using STAD (student team-achievement divisions) model with practicum method on student learning activity achievement. This research was conducted using a quasi-experimental design. The samples of this research is the eleventh grade of IPA-1 as the experiment class and the eleventh grade of IPA-4 as the control group. This research was conducted in the second semester of 2011/2012 academic year. The analysis of students activity was using t-test, while the analysis of student achievement was using covariance (ANAKOVA). The result of this research showed that all the activity indicators was active. Using STAD (student team-achievement divisions) model with practicum method the student to participate actively. STAD model with practicum method can improve the students achievement, white the score pre-test 29, 48 to 80, 85 for the post-test.*

***Key Words :** Model STAD (Student Team-Achievement Divisions), practicum methods, activity of student learning Achievement.*

## **PENDAHULUAN**

Peran pendidikan bagi suatu negara yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, seperti yang tertera dalam landasan idiologi negara kita. Pendidikan juga merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang. (Depdiknas dalam Febrianto, 2010:1). Biologi merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern. Selain itu, biologi merupakan sarana berfikir dalam menentukan sekaligus mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, mempunyai peran penting dalam berbagai macam disiplin ilmu dan dapat memajukan daya pikir manusia. Untuk menciptakan dan menguasai teknologi dimasa depan, diperlukan penguasaan biologi yang kuat sedini mungkin. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa biologi merupakan pelajaran yang kurang digemari oleh sebagian siswa dan pelajaran yang sulit dipahami, karena biologi selalu dikaitkan dengan segala hal yang berhubungan dengan makhluk hidup dan kehidupan. Sehingga hasil belajar biologi kurang memuaskan.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan P.MIPA FKIP Universitas Jember

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan P.MIPA FKIP Universitas Jember

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan P.MIPA FKIP Universitas Jember

Rendahnya hasil belajar biologi disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: model pembelajaran yang digunakan di sekolah bersifat konvensional, media atau alat peraga jarang digunakan dan pembelajaran tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga pemahaman siswa terhadap konsep dan hasil belajar biologi sulit dilakukan. Pembelajaran konvensional.

Upaya untuk mengembangkan pembelajaran biologi, diantaranya dengan menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada aktivitas siswa, yaitu mengharuskan siswa untuk bekerja sama dalam satu tim untuk menyelesaikan masalah, menyelesaikan tugas atau mengerjakan sesuatu untuk tujuan bersama. Salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada hal tersebut yaitu model pembelajar STAD (*Student Team-Achievement Divisions*). STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling tua dan telah dikembangkan di Amerika sejak tahun 1970 oleh John University. Model pembelajaran STAD (bertujuan untuk menguji kesiapan siswa dalam proses pembelajaran, dengan demikian Model pembelajaran STAD menjadi sangat penting dalam menciptakan keberhasilan pembelajaran biologi yang efektif. Untuk melihat metode mengajar tidak bisa sembarangan, banyak faktor yang harus mempengaruhi dan patut di pertimbangkan. Menurut Djamarah (dalam Febrianto, 2010:4) Faktor-faktor tersebut antara lain: a) dengan tujuan berbagai jenis dan fungsinya; b) siswa dengan berbagai tingkat kematangan nya; c) fasilitas dengan berbagai kualitas dan kuantitasnya; d) pribadi guru serta kemampuan profesionalnya yang berbeda-beda.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pembelajaran model STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan menggunakan metode praktikum. Praktikum adalah suatu metode yang paling cocok diterapkan dalam pembelajaran biologi. Selain siswa mencari sendiri konsep melalui kegiatan eksperimen, metode ini juga di anggap mampu meningkatkan ketrampilan siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Metode praktikum adalah metode pembelajaran dimana siswa melakukan suatu percobaan mengamati prosesnya, menuliskan hasil pengamatan, dan mengkomunikasikannya penggunaan metode praktikum juga dapat membantu siswa lebih aktif, karena pada saat proses pembelajaran bertujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas

persoalan-persoalan yang di hadapinya dengan melakukan percobaan sendiri (Roestiyah,1998:80).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian model STAD dengan metode praktikum ini di terapkan di kelas XI semester genap SMA Negeri 1 Purwoharjo-Banyuwangi tahun pelajaran 2011/2012. Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Purwoharjo. Sedangkan untuk sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 kelas yang memiliki homogenitas sama.

Penelitian ini termasuk penelitian kuasi eksperimen atau eksperimen semu. Pada kuasi eksperimen ini subjek tidak dikelompokkan secara acak, tetapi peneliti menerima subjek apa adanya. Penggunaan desain di lakukan dengan pertimbangan bahwa, kelas yang ada telah terbentuk sebelumnya, sehingga tidak dilakukan lagi secara acak. Penelitian dilakukan pada siswa dari dua kelas yang memiliki kemampuan setara dengan pendekatan pembelajaran yang berbeda. Kelompok pertama merupakan kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kedua adalah kelompok kontrol yang merupakan pembelajaran konvensional (Arikunto, 1996:271).

Analisis Aktivitas Belajar Pada Model Pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) Menggunakan Metode Praktikum. Analisis deskriptif hanya mendeskripsikan (menggambarkan) tentang sampel atau populasi (Ridwan, 2010: 164). Dalam penelitian ini keterlaksanaan aktivitas belajar menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dan metode praktikum diukur dengan lembar observasi yang dilakukan selama poses belajar mengajar. Hasil observasi aktivitas belajar di hitung menggunakan uji-t. Uji t juga gunakan untuk menganalisis pengaruh penerapan model STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum terhadap hasil belajar (psikomotor) siswa kelas XI SMA. Uji t dilakukan dengan menggunakan SPSS 15 dengan metode analisis *independent sample t-test*.

Analisis hasil belajar kognitif siswa dilakukan proses analisis data dengan bantuan program SPSS 15, dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, lalu dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan analisis varian (ANOVA). Analisis kovarian (ANAKOVA) digunakan untuk menguji

adanya pengaruh model STAD dan model metode praktikum terhadap hasil belajar kognitif siswa dengan taraf signifikansi 5 % (0.05).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal penelitian adalah menentukan sampel penelitian menggunakan uji homogenitas dengan menggunakan ANAVA. Suatu data dapat dilakukan uji ANAVA bila data tersebut berdistribusi normal, maka sebelum dilakukan uji homogenitas dilakukan uji normalitas. Semua uji yang dilakukan menggunakan program SPSS versi 15,00. Adapun nilai rata – rata data dari populasi adalah sebagai berikut.

Data yang digunakan untuk uji normalitas adalah skor ulangan harian siswa pada materi sebelum penelitian dilakukan yaitu materi untuk pokok bahasan sistem pencernaan makanan. Berdasarkan data yang peroleh tersebut maka dapat dibuat ringkasan rerata hasil skor ulangan harian materi sebelumnya” pokok bahasan sistem pencernaan makanan’ ’ dari kelima kelas seperti pada tabel 1

Tabel 1. Rerata skor ulangan harian pokok bahasan sistem pencernaan makanan.

No	Kelas	Rerata ± SD
1	XI IPA-1	84,38 ± 7,86
2	XI IPA-2	81,90 ± 7,02
3	XI IPA-3	77,25 ± 10,04
4	XI IPA-4	74,10 ± 7,29
5	XI IPA-5	81,00 ± 7,51

### a. Hasil Uji Normalitas Nilai Ujian IPA

Uji normalitas menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* terhadap nilai ulangan harian semester genap kelas Populasi penelitian diambil dari seluruh kelas yang terdiri dari lima kelas yaitu kelas XI IPA-1, XI IPA-2, XI IPA/3, XI IPA-4 dan XI IPA-5. Hasil perhitungan uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,190. Oleh karena nilai signifikansi  $0,190 > 0,05$ , maka  $H_0$  yang menyatakan sebaran data berdistribusi normal diterima. Skor ulangan harian dari masing-masing kelas tersebut selanjutnya diuji dengan menggunakan analisis ANAVA dapat dilihat dari kelima kelas (XI IPA-1, XI IPA-2, XI IPA-3, XI IPA-4, dan XI IPA-5).

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Uji Statistik	Leveme	Df1	Df2	Sig.
1739		4	193	143

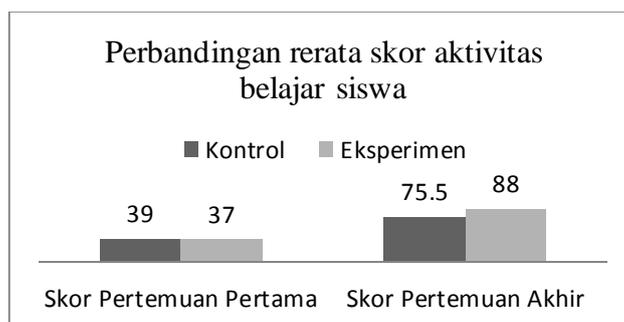
Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai Levene tes adalah 1,739 dengan signifikansi sebesar 0,143. Oleh karena nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dengan asumsi ketujuh varian kelas sampel adalah homogen atau sama. Homogenitas varian memenuhi syarat yaitu  $0,143 > 0,05$  yang artinya 0,143 lebih dari 0,05.

Data dalam penelitian ini terdiri atas data utama dan data penunjang. Data utama dalam penelitian ini berupa data hasil belajar kognitif, dan psikomotor serta data hasil observasi aktivitas belajar siswa. Sedangkan data penunjang dalam penelitian ini diperoleh dari data hasil dokumentasi dan hasil wawancara.

Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari observasi aktivitas waktu proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan pada kelas XI IPA-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA-4 sebagai kelas kontrol. Indikator penilaian pada saat melakukan observasi aktivitas kegiatan belajar siswa pada kelas eksperimen meliputi: a). Keterlibatan siswa dalam melakukan praktikum; b). Bekerja sama dengan teman satu kelompok; c). Mendiskusikan masalah yang dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar; d). Mengambil keputusan dari semua jawaban yang dianggap paling benar; e). Mempresentasikan jawaban di depan kelas.

Sedangkan indikator penilaian aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol meliputi: (a). Keterlibatan siswa selama proses pembelajaran; (b). Memperhatikan apa yang disampaikan guru; (c). Menjawab pertanyaan dari guru; (d). Keterlibatan siswa dalam mengerjakan tugas; (e). Merespon jawaban teman..

Untuk menganalisis data observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dilakukan dengan menggunakan uji T-test. Sebelum dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji-t yaitu dilakukan perhitungan secara manual terlebih dahulu untuk membandingkan rerata skor aktivitas siswa untuk Pertemuan Pertama dan Pertemuan Akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang disajikan dalam gambar histogram sebagai berikut:



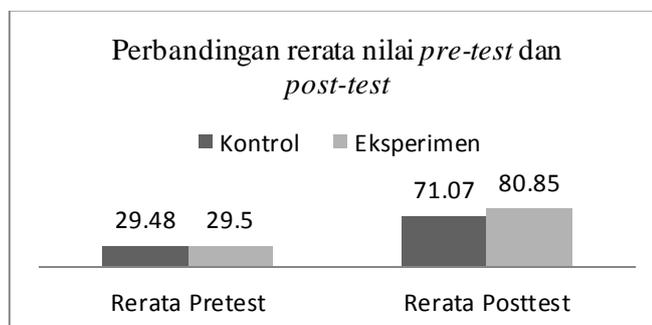
Gambar 1. Histogram Rerata Observasi Aktivitas Siswa

Tabel 3. Perbandingan rerata skor aktivitas belajar siswa pertemuan pertama, dan pertemuan akhir.

No	Kelas	Jumlah Siswa	Skor Pertemuan Pertama	Skor Pertemuan Akhir
1	Kontrol	40	39	75,5
2	Eksperimen	40	37	88

Berdasarkan gambar analisis diatas diperoleh data yang disajikan menunjukkan peningkatan hasil observasi aktivitas siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap aktivitas belajar biologi menggunakan model pembelajaran *Student Team-Achievement Divisions* (STAD) dengan metode praktikum.

Data hasil belajar kognitif yaitu berupa data hasil skor *pre-test* dan *post-test*, dimana data hasil yang diperoleh untuk menjawab permasalahan yang pertama yaitu” Adakah pengaruh model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum terhadap hasil belajar siswa”. Selanjutnya dilakukan uji perhitungan secara manual untuk membandingkan rerata selisih *Pretest* dan *Posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan dalam gambar histogram dibawah ini:

Gambar 2. Histogram Perbandingan Rerata Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Perbandingan rerata nilai pretest dan posttest pada ranah kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar di atas bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran STAD dengan metode prtaktikum pada kelas eksperimen.

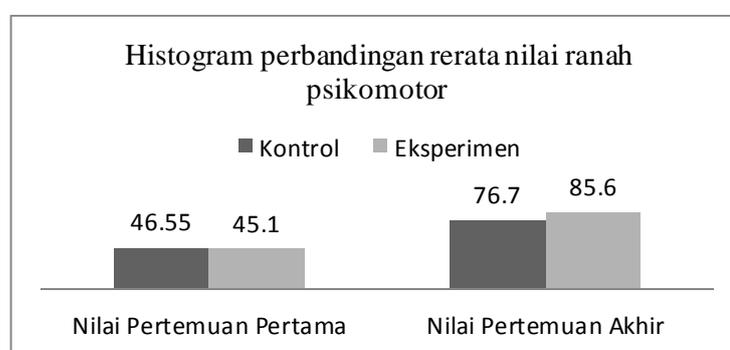
Tabel 4. Perbandingan Selisih Rerata Nilai *Pretest* dan *Posttest*

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rerata Pretest	Rerata Posttest	Rerata Selisih
1	Kontrol	40	29,48	71,07	41,60

2	Eksperimen	40	29,50	80,85	51,35
---	------------	----	-------	-------	-------

Berdasarkan Tabel 4 perbandingan selisih rerata *Pretest* dan *Posttest* dapat diketahui bahwa selisih rerata *Pretest* dan *Posttest* kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 51,35 jika dibandingkan selisih rerata *Pretest* dan *Posttest* kelas kontrol yaitu 41,60.

Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak yang nampak pada aktivitas presentasi meliputi kerjasama antar kelompok, kebenaran, dan ketepatan. Sebelum dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji-t yaitu dilakukan perhitungan secara manual terlebih dahulu untuk membandingkan rerata hasil belajar ranah psikomotor siswa untuk Pertemuan Pertama dan Pertemuan Akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang disajikan dalam gambar histogram sebagai berikut:



Gambar 3. Histogram Perbandingan Rerata Nilai ranah psikomotor

Tabel 5. Perbandingan rerata nilai ranah psikomotor pada pertemuan pertama, dan pertemuan akhir.

No	Kelas	Jumlah Siswa	Skor Pertemuan Pertama	Skor Pertemuan Akhir
1.	Kontrol	40	46,55	76,7
2.	Eksperimen	40	45,1	85,6

Perbandingan rerata nilai ranah psikomotor pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar di atas bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran STAD dengan metode prtaktikum pada kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil penelitian, maka akan dibahas mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Student Team-Achievement Divisions* (STAD) dengan Metode Praktikum Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Purwoharjo Banyuwangi Tahun Pelajarn 2011/2012”. Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen (eksperimen semu), karena dalam penelitian ini melakukan suatu cara untuk membandingkan kelompok. Penelitian ini menggunakan dua kelompok sampel atau dua

kelas, satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lainnya digunakan sebagai kelas kontrol. Kedua kelas tersebut dikenai perlakuan yang berbeda, pada kelas eksperimen kegiatan pembelajarannya menggunakan pembelajaran STAD dengan metode praktikum, sedangkan pada kelas kontrol sistem pembelajarannya menggunakan strategi konvensional.

Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan uji homogenitas terhadap nilai ulangan harian pada pokok bahasan sebelumnya. Uji homogenitas dengan menggunakan teknik analisis Anava (Tabel 3), sebelum dilakukan uji homogenitas harus dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* (Tabel 1) untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak, karena syarat untuk uji homogenitas menggunakan Anava adalah data tersebut harus berdistribusi normal. Uji homogenitas dan uji normalitas di analisis dengan bantuan SPSS versi 15. Setelah uji homogenitas dan terlihat kemampuan awal seluruh populasi adalah homogen, kemudian dilakukan pemilihan sampel penelitian secara acak dan didapatkan hasil yaitu kelas XI IPA- 1 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA-4 sebagai kelas kontrol.

Hasil analisis uji-t menunjukkan rata-rata hasil observasi aktivitas kegiatan belajar siswa pada model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) menggunakan metode praktikum hasilnya lebih besar di bandingkan dengan kelas kontrol dengan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 62,17 dan nilai rata-rata kelas kontrol lebih rendah hanya 57,33 pada aspek aktivitas siswa. Besarnya nilai pada aspek aktivitas kelas eksperimen dapat terjadi karena siswa lebih aktif berpartisipasi pada saat melakukan kegiatan pembelajaran dengan praktikum. Sehingga dari perbandingan rata-rata aktivitas belajar kelas eksperimen yang lebih besar dapat dikatakan bahwa model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum dapat memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap aktivitas belajar siswa (Siswono, 2010:42).

Berdasarkan observasi saat pembelajaran model STAD dengan metode praktikum, menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada kelas eksperimen tergolong dalam kategori aktif. Dari hasil analisis di peroleh data secara klasikal tiap indikator sebagai berikut: siswa lebih banyak terlihat aktif dalam melakukan praktikum, siswa lebih banyak terlibat aktif dalam bekerja sama dengan teman satu kelompok, siswa lebih

banyak terlibat aktif dalam mendiskusikan masalah yang dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar, siswa lebih banyak terlibat aktif dalam mengambil keputusan dari semua jawaban yang dianggap paling benar, siswa lebih banyak terlibat aktif dalam mempresentasikan jawaban di depan kelas. Aktivitas siswa pada kelas eksperimen tergolong aktif dikarenakan siswa dituntut untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam berdiskusi, menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas yang diberikan, selain itu antara siswa dapat saling mendukung untuk belajar dalam menyelesaikan tugas melalui praktikum yang dilakukan. Data hasil analisis aktivitas siswa kelas kontrol di peroleh data secara klasikal tiap indikator dengan lima indikator aktivitas belajar tergolong aktif dan terdapat dua indikator tergolong tidak aktif. Dengan tiap indikator sebagai berikut: Siswa lebih banyak terlihat aktif selama proses pembelajaran, siswa masih kurang terlibat aktif dalam memperhatikan apa yang disampaikan guru, siswa masih kurang terlibat aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru, siswa terlihat keterlibatan siswa dalam mengerjakan tugas dan merespon jawaban teman. Dari beberapa penilaian indikator yang ada, maka dapat digolongkan aktivitas pada kelas eksperimen nilainya lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol dengan keaktifan jumlah siswa dapat ditunjukkan pada Gambar 1. (Histogram Rerata Observasi Aktivitas Siswa).

Berdasarkan uraian diatas, pengaruh model STAD dengan metode praktikum dapat membuat siswa lebih aktif sehingga hasil belajar siswa yang diperoleh juga lebih baik. Selain itu hasil belajar siswa juga menjadi lebih baik karena siswa bukan hanya menerima dan menghafal materi, akan tetapi memahami materi sesuai dengan cara berfikir secara kontekstual dari penerapan metode praktikum yang telah dilaksanakan. Namun demikian keberhasilan pengaruh model pembelajaran STAD dengan metode praktikum ini juga terdapat kendala-kendala yang dihadapi antara lain kebiasaan siswa yang datang terlambat setelah jam pergantian pelajaran selesai. Selain itu kebiasaan siswa tidak tepat waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Jika terjadi hal demikian guru harus membimbing siswa untuk lebih terbimbing dalam efisiensi waktu pembelajaran (Siswono, 2010:42).

Penyusunan model dan metode pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Untuk itu perlu pengelolaan model dan metode pembelajaran yang baik untuk meningkatkan kualitas siswa sebagai calon generasi bangsa yang mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dari hasil analisis data skor *pre-test* dan *post-test* diketahui terjadi perbedaan rerata skor *pre-test* sebesar 29,50 untuk kelas eksperimen dan untuk kelas kontrol sebesar 29,48. Sedangkan untuk rerata skor *post-test* dari kedua kelas yang menjadi sampel penelitian ini yaitu sebesar 80,85 untuk kelas eksperimen dan sebesar 71,07 untuk kelas kontrol, dengan selisih antara skor *pre-test* dan *post-test* kedua kelas yang juga berbeda, yaitu rerata selisih antara skor *pre-test* dan *post-test* untuk kelas eksperimen sebesar 51,35 dan rerata skor *pre-test* dan *post-test* untuk kelas kontrol sebesar 41,60. Jika dilihat dari hasil skor *post-test* dan selisih hasil skor *pre-test* dan *post-test* kedua kelas tersebut dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar siswa tampak lebih tinggi pada kelas eksperimen dengan rerata selisih *pre-test* dan *post-test*  $51,44 > 33,60$ . Data tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kenaikan hasil belajar kognitif biologi kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Purwoharjo (wulandari, 2010:49).

Penggunaan model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum ternyata berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi khususnya pada pokok bahasan sistem pernafasan pada siswa kelas XI IPA semester gelap SMA Negeri 1 Purwoharjo-Banyuwangi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD membuat siswa mampu bekerja sama dalam kelompoknya untuk saling bertukar pikiran, informasi dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah. Terlebih lagi dengan adanya praktikum, pemberian kuis dan penguatan materi yang di laksanakan pada setiap pembelajar dapat mempengaruhi hasil belajar yang lebih baik.

Peranan model STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum dalam kegiatan pembelajaran dikelas dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dan menjadi umpan balik antara guru dengan siswa. pengumpulan semua hasil kegiatan (LDS, kuis dan tes) siswa pada waktu melakukan kegiatan praktikum dapat membuat siswa lebih aktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga menjadi lebih baik. Bagi guru model STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum dapat digunakan guru untuk mengetahui sejauh mana pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian menemukan bahwa keberhasilan dalam belajar bukan semata-mata diperoleh dari guru, melainkan diperoleh dari pihak lain yang terlibat dalam pembelajaran, yaitu teman sebaya. Teman bisa meningkatkan hasil belajar siswa misalnya bersaing dalam prestasi atau kerjasama dimana siswa yang lebih pandai membantu teman yang kurang mampu dalam pelajaran. Siswa lebih banyak berbagi bersama teman dalam kelompok, sehingga apa yang tidak dimengerti dapat dipecahkan bersama-sama. Peranan guru dalam proses pembelajaran dapat berperan sebagai fasilitator dan motivator. Guru berperan sebagai fasilitator yaitu guru dalam hal ini memberikan fasilitas atau kemudahan dalam proses belajar mengajar, misalnya dengan menciptakan suasana kegiatan belajar yang sedemikian rupa, serasi dengan perkembangan siswa sehingga kegiatan belajar mengajar akan berlangsung secara efektif. Sedangkan peranan guru sebagai motivator dalam pembelajaran adalah dimana guru harus dapat merangsang dan memberikan dorongan serta kekuatan untuk menumbuhkan swadaya (aktivitas) dan daya cipta (kreativitas), sehingga akan terjadi di dalam proses kegiatan belajar mengajar (Sardiman dalam Bastiti 2012:64-65).

Hasil belajar ranah Psikomotor merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skill) siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil analisis uji-t menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa pada model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) menggunakan metode praktikum hasilnya lebih besar di bandingkan dengan kelas kontrol dengan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 66,37 dan nilai rata-rata kelas kontrol lebih rendah hanya 63,38 pada aspek psikomotor. Besarnya nilai pada aspek psikomotor kelas eksperimen dapat terjadi karena siswa lebih aktif berpartisipasi pada saat melakukan kegiatan pembelajaran dengan praktikum. Sehingga dari perbandingan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang lebih besar dapat dikatakan bahwa model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum dapat memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar psikomotor. Ranah psikomotor berkaitan dengan kemampuan yang menyangkut gerakan-gerakan otot. Tingkatan-tingkatan aspek ini, yaitu gerakan fefleks ketrampilan pada gerak dasar kemampuan perseptual, kemampuan dibidang fisik, gerakan-gerakan *skill* mulai dari ketrampilan sederhana sampai pada ketrampilan yang kompleks.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol rata-rata siswa berpendapat bahwa biologi adalah mata pelajaran yang membutuhkan hafalan mutlak sehingga harus memiliki daya ingat yang cukup baik. Sehingga dibutuhkan suatu model yang nantinya mampu menumbuhkan minat siswa terhadap pelajaran biologi, salah satunya yaitu dengan model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum. Dari hasil wawancara dengan beberapa siswa di kelas eksperimen, mereka berpendapat bahwa mereka tertarik dengan pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum. Menurut mereka pembelajaran ini dapat membuat mereka menjadi lebih paham karena mereka bisa terlibat langsung dalam kegiatan praktikum bukan hanya teori saja dan ada unsur diskusi kelompok di dalamnya, pembahasan LDS (tugas kelompok), kuis dan tes hingga tugas-tugas yang diberikan dapat mendorong aktivitas belajar siswa menjadi lebih baik. Hal ini dapat dikatakan bahwa penerapan model STAD dengan metode praktikum berpengaruh sangat signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa, hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik dalam Fatimah 2012:75).

Sedangkan hasil wawancara dengan kelas kontrol menyatakan bahwa mereka kurang menyukai pelajaran dan cenderung siswanya pasif karena sangat membosankan. Kebiasaan belajar siswa yang ditunjukkan pada kelas kontrol banyak sekali seperti, mengumpulkan tugas bila mendapat teguran dari guru, bermalas-malasan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, merasa bosan bila kegiatan pembelajaran hanya dengan metode ceramah dan kegiatan hanya mencatat. Hal inilah yang membuat siswa pada kelas kontrol kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran (Wulandari,2010:51).

Berdasarkan pembahasan di atas menunjukkan bahwa penelitian terhadap hasil pelaksanaan pembelajaran pada kelas XI IPA-1 (kelas eksperimen) dan kelas XI IPA-4 (kelas kontrol) dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar (kognitif dan psikomotorik) antara kedua kelas tersebut sangat berbeda. Pembelajaran model STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum merupakan salah satu alternatif dalam pembelajaran yang dapat mempengaruhi peningkatan aktivitas dan hasil

belajar biologi di SMA Negeri 1 Purwoharjo-Banyuwangi khususnya kelas XI IPA semester genap tahun pelajaran 2011/2012.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum dapat berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Purwoharjo. Frekuensi aktivitas belajar siswa menunjukkan seluruh indikator aktivitas tergolong aktif. Pengaruh aktifitas belajar ditunjukkan dengan adanya kegiatan praktikum dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam berfikir kritis, melaksanakan diskusi dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Hal ini disebabkan karena pembelajaran kontekstual yang lebih menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran berkelompok.
- b. Metode pembelajaran STAD (*Student Team-Achievement Divisions*) dengan metode praktikum berpengaruh sangat signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Purwoharjo-Banyuwangi dengan rerata skor *pretest* sebesar 29,48 dan skor *posttest* sebesar 80,85.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1996. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dzamarah, S.B. dan Zain, A. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Fatimah, S. 2012. *Pengaruh Metode Pembelajaran Diskusi Berbasis Lesson Study dengan Assessment Portofolio Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri Arjasa Jember*. FKIP. Universitas Jember. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Febrianto, B. 2010. *Implementasi Model Cooperative Learning Dengan Tipe STAD (Student Team-Achievement Divisions) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Pengukuran Waktu, Jarak Dan Kecepatan Pada Siswa Kelas V Semester 1 SDN Batara 01 Patrang Jember Tahun Ajaran 2009/2010*. FKIP. Universitas Jember. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Riduwan, 2010. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta
- Roestiyah. 1998 *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Siswono, H. 2012. *Pengaruh penerapan model pembelajarn kooperatif tipe Snowball Throwing menggunakan metode eksperiment terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Jatiroto*. FKIP. Universitas Jember. Skripsi tidak dipublikasikan.

Universitas Jembar. 2011. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jembar: UPT Penerbitan Universitas Jember

Wulandari, D. 2010. *Pengaruh model pembelajaran Student Team-Achieve Ment Divisions (STAD) dengan Assessment alternatif fortfolio terhadap motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi siswa kelas XI SMA Negeri 2 Tanggul*. FKIP. Universitas Universitas Jember. Skripsi tidak dipublikasikan.