

## Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Tipe TPS Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa

Ihsan Hagiantaraga<sup>1</sup>, Darlen Sikumbang<sup>2</sup>, Rini Rita T Marpaung<sup>3</sup>  
e-mail: [ihsanhagi@yahoo.co.id](mailto:ihsanhagi@yahoo.co.id) HP: 085769940129

### ABSTRAK

*Based on observations and interviews with tenth grade biology teacher at SMA Gajah Mada Bandar Lampung, known that the average student learning outcomes was low. Therefore, researcher interested in studying the application of Think Pair Share learning model as an alternative to improve student learning outcomes. Samples were X1 and X2 graders selected by random sampling. Quantitative data obtained from the average value of pretest and posttest were analyzed statistically using U test and N-gain using t-test. Qualitative data analyzed from the learn activities of student descriptively. The results showed that the use of cooperative learning model Think Pair Share improving student learning outcomes significantly with an average N-gain was rerata (0.6). This was supported by increased learning activities of student put forward the idea was moderate (74.5%), cooperates with friends was high (7%), presentations of the results discussions was moderate (75.59%).*

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi kelas X SMA Gajah Mada Bandar Lampung, diketahui rata-rata hasil belajar siswa rendah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sampel penelitian adalah siswa kelas X1 dan X2 yang dipilih secara *random sampling*. Data kuantitatif diperoleh dari rata-rata nilai pretes dan postes yang dianalisis secara statistik menggunakan uji-U dan *N-gain* menggunakan uji t. Data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dengan rata-rata *N-gain* berkriteria sedang (0.6). Hal itu didukung dengan peningkatan aktivitas belajar siswa mengemukakan pendapat / ide berkriteria cukup (64.28%), bekerjasama dengan teman berkriteria baik (72.02%), mempresentasikan hasil diskusi berkriteria baik (75.59%).

Kata kunci: aktivitas, hasil belajar, model *Think Pair Share* (TPS)

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Biologi

<sup>2</sup> Staf Pengajar

<sup>3</sup> Staf Pengajar

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan (Trianto, 2009:1). Biologi termasuk dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Biologi memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia Indonesia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis, dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam (BSNP, 2006:iv).

Melihat pentingnya biologi dan peranannya tersebut, maka peningkatan mutu pembelajaran harus selalu diupayakan. Salah satunya adalah kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan

melalui proses pendidikan adalah keterampilan berpikir. Berpikir adalah salah satu kecakapan hidup yang harus dimiliki oleh setiap manusia, sehingga siswa yang memiliki kecakapan hidup (*life skill*) berani menghadapi problema kehidupan dan mampu memecahkannya (Tim BBE, 2002:2).

Dalam hubungannya dengan kompetensi dasar biologi kelas X (sepuluh) semester genap yaitu mendeskripsikan peran komponen ekosistem dalam aliran energi dan daur biogeokimia serta pemanfaatan komponen ekosistem bagi kehidupan, maka materi tersebut lebih menuntut melibatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Materi pokok Ekosistem memuat tentang peran komponen penyusun ekosistem dan manfaatnya. Materi ini membutuhkan daya berfikir dan pengetahuan yang baik sehingga siswa dapat mengetahui dengan jelas tentang ekosistem.

Berdasarkan obeservasi di SMA Gajah Mada Bandar Lampung didapatkan bahwa di dalam pembelajaran biologi guru selalu menggunakan metode ceramah dan

diskusi, guru tidak mengajak siswa berlatih untuk menganalisis, mensintesis, mengevaluasi suatu informasi data atau argumen, sehingga aktivitas siswa berlangsung secara pasif dan tidak begitu menarik bagi siswa. Rendahnya aktivitas belajar siswa memberi dampak terhadap hasil belajarnya. Hal ini ditunjukkan dari nilai rata-rata kelas X SMA Gajah Mada Bandar Lampung untuk materi pokok Ekosistem tahun pelajaran 2011/2012 yakni 62,5. Nilai tersebut belum memenuhi standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditentukan oleh sekolah pada mata pelajaran biologi materi pokok Ekosistem yaitu  $\geq 68$ .

Ketidaktuntasan belajar siswa tersebut terjadi karena metode pembelajaran yang digunakan guru belum tepat dengan materi yang diajarkan. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam belajar biologi, kondisi seperti ini menyebabkan siswa kebanyakan diam (pasif), kurang aktif dalam bertanya maupun dalam menjawab pertanyaan dalam proses belajar mengajar. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut

adalah menerapkan metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar. Keterlibatan secara aktif tersebut mencakup keterlibatan fisik maupun intelektual emosional.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar dan juga dapat meningkatkan solidaritas sosial siswa yang dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Salah satunya adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2008:4).

Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat efektif membangkitkan aktivitas, semangat belajar dan hasil belajar siswa yaitu model *Think-Pair-Share* (TPS). TPS adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang pada pelaksanaannya mengutamakan siswa dalam berbuat untuk menemukan sendiri konsep-konsep

materi dalam pembelajaran dengan jalan berfikir (*Think*), berpasangan (*Pair*), dan mengemukakan pendapat (*Share*) (Ibrahim dkk., 2000 : 26). Pemilihan model TPS juga didukung oleh hasil penelitian Pramudiyanti (dalam Wulandari, 2009:5) menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dari pasif menjadi lebih aktif.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe TPS ini, siswa belajar dengan cara berpasangan sehingga siswa memiliki kesempatan untuk bertukar pikiran dengan teman sebaya (pasangannya). Dengan cara tersebut maka siswa akan terdorong untuk menganalisis dan mengevaluasi suatu informasi data atau argumen, sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa akan meningkat, karena mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan pasangannya. Melalui pembelajaran kooperatif tipe TPS ini, diharapkan siswa dapat menjadi lebih aktif dalam pembelajaran sehingga dapat membangkitkan aktivitas, semangat

belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

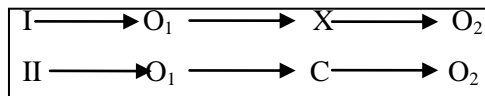
Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi pokok Ekosistem.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2013 di Sma Gajah Mada Bandar Lampung Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X2 (kelas eksperimen) dan kelas X1 (kelas kontrol) yang dipilih dengan teknik *random sampling*. Penelitian ini merupakan eksperimental semu dengan desain perbandingan kelompok tak ekuivalen. Kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS sementara kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran menggunakan metode diskusi kelompok. Kedua kelompok diberi tes berupa 5 soal essay yang sama di awal dan akhir kegiatan pembelajaran (*pretes-postes*).

Struktur desain penelitian ini adalah:

Kelas      Pretes      Perlakuan  
Postes



Gambar 1. Desain penelitian pretes-postes kelompok tak ekuivalen (Riyanto, 2001:43).

Keterangan:

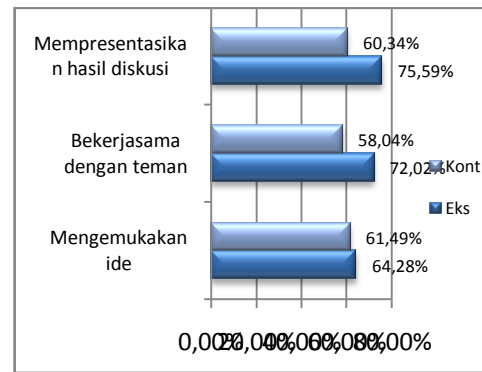
I=Kelompok eksperimen (kelas X2); II=Kelompok kontrol (kelas X1); X=Perlakuan *Think Pair Share*; C=Perlakuan diskusi kelompok; O<sub>1</sub>=Pretes; O<sub>2</sub>=Postes.

Jenis data pada penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari rata-rata nilai pretes dan postes yang dianalisis secara statistik menggunakan uji U serta *N-gain* menggunakan uji-t. Data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Hasil Penelitian

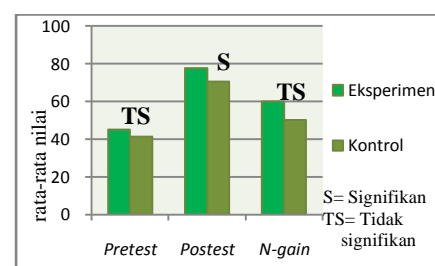
Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran disajikan sebagai berikut.



Gambar 2. Aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol

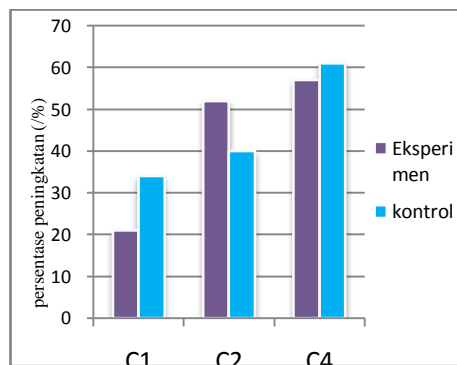
Berdasarkan Gambar 2 diketahui aktivitas belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada aspek mengemukakan pendapat pada kelas, bekerja sama dengan teman dan mempresentasikan hasil diskusi kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dimana pada aspek bekerja sama dengan teman dan mempresentasikan hasil diskusi pada kelas eksperimen mendapat kriteria baik.

Hasil belajar siswa yaitu *pretes postes*, dan *N-gain* kelas eksperimen dan kontrol disajikan sebagai berikut.



Gambar 3. Hasil Belajar Siswa

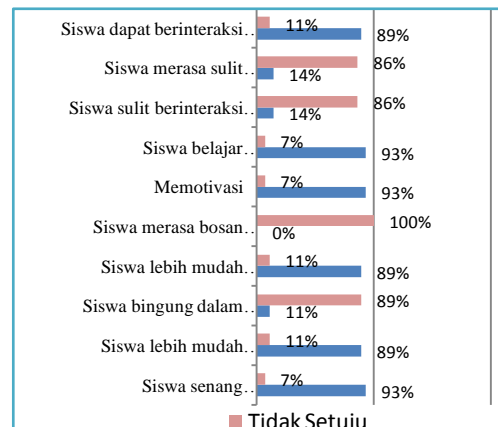
Berdasarkan Gambar 3 diketahui bahwa nilai *pretes* kelas eksperimen dan kontrol tidak berbeda, sedangkan nilai *postes* dan *N-gain* kedua kelas berbeda. Berikutnya, hasil analisis rata-rata *N-gain* setiap indikator kognitif siswa disajikan sebagai berikut.



Gambar 4. Peningkatan Indikator Kognitif Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan Gambar 4 diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada kedua kelas. Namun, berdasarkan rata-rata indikator kognitif siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih tinggi dibanding kelompok kontrol pada aspek kognitif C2

Tanggapan siswa kelas eksperimen terhadap penerapan model *Think Pair Share* (TPS) dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. Tanggapan siswa mengenai model *Think Pair Share*.

Berdasarkan Gambar 5, diketahui bahwa sebagian besar siswa memberi tanggapan positif mengenai pembelajaran menggunakan teknik *Think Pair Share*

## 2. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terbukti mampu berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa. Dari gambar. 2 dapat diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS tergolong baik. Aktivitas belajar siswa dapat meningkat karena selama proses pembelajaran siswa dituntut aktif mengemukakan pendapat, bekerja sama dengan teman, mempresentasikan hasil

diskusi kelompok. Ketiga aktivitas tersebut dilakukan siswa saat mereka bekerjasama dalam mengerjakan LKS dan di saat presentasi hasil diskusi berlangsung. Hal tersebut didukung oleh data angket yang menunjukkan bahwa sebanyak (93%) siswa, merasa senang mempelajari materi pokok Ekosistem dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Selain itu (89%) siswa berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS menjadikan siswa dapat berinteraksi dengan teman dalam proses pembelajaran sehingga membuat siswa dapat lebih aktif dalam diskusi kelas.

Pada kelas eksperimen ternyata aspek aktivitas tertinggi yaitu aspek mempersentasikan hasil diskusi, hal ini karena siswa sangat aktif ketika mereka mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya. Setiap anggota kelompok terlihat antusias sekali dalam menjawab beberapa soal yang telah mereka diskusikan dengan kelompok untuk di *share* dengan kelompok lain.

Sedangkan pada kelas kontrol keaktifan siswa yang terlihat juga sama dengan kelas eksperimen yaitu

aspek mempersentasikan hasil diskusi, tetapi pada aspek mengungkapkan ide atau gagasan dan bekerja sama dengan teman tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini karena pada proses pembelajaran berlangsung hanya beberapa siswa saja yang aktif mengungkapkan ide atau gagasan dan bekerja sama dengan teman untuk menjawab pertanyaan yang diberikan sedangkan sebagian siswa yang lain hanya pasif. Roestiyah (2008:6) mengungkapkan bahwa metode diskusi memiliki beberapa kelemahan diantaranya yaitu tidak dapat dipakai pada kelompok yang besar, peserta mendapat informasi yang terbatas, serta dapat dikuasai orang-orang yang suka berbicara.

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih memudahkan siswa dalam belajar, siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran karena di dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk menggali kemampuan mereka masing-masing, dapat dibuktikan dari data angket 28 orang siswa yang diberikan angket tentang kemenarikan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada kelas

eksperimen sebagian besar menyatakan setuju bahwa dengan model pembelajaran TPS siswa lebih mudah untuk memahami materi yang diberikan selama proses pembelajaran.

Peningkatan aktivitas belajar siswa tersebut mengakibatkan meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil uji U menunjukkan bahwa nilai pretes siswa pada kedua kelas berbeda tidak signifikan, sedangkan nilai postes kedua kelas berbeda signifikan dan *N-gain* pada kedua kelas berbeda tidak signifikan. Diketahui juga bahwa nilai postes dan *N-gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar disebabkan aktivitas belajar yang meningkat, hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2004:12) bahwa seseorang dikatakan aktif belajar jika dalam belajarnya mengerjakan sesuatu yang sesuai dengan tujuan belajarnya, memberi tanggapan terhadap suatu peristiwa yang terjadi dan mengalami atau turut

merasakan sesuatu dalam proses belajarnya. Dengan melakukan banyak aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran, maka siswa mampu mengalami, memahami, mengingat dan mengaplikasikan materi yang telah diajarkan. Adanya peningkatan aktivitas belajar maka akan meningkatkan hasil belajar.

Hal tersebut juga didukung oleh teori kerucut pengalaman Edgar Dale dalam Arsyad (2008:1) memperkirakan bahwa pemerolehan hasil belajar melalui indera pandang berkisar 75%, melalui indera dengar sekitar 13%, dan melalui indera lainnya sekitar 12%.

Peningkatan hasil belajar kelas eksperimen terdapat pada indikator kognitif *N-gain* memahami (C2) berbeda signifikan sedangkan indikator kognitif *N-gain* pengetahuan (C1) dan analisis (C4) berbeda tidak signifikan. Indikator C2 merupakan kemampuan siswa dalam memahami permasalahan atau materi pembelajaran. Dengan meningkatnya kemampuan siswa dalam C2 tersebut menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi pelajaran. Dengan begitu maka hasil belajar siswa

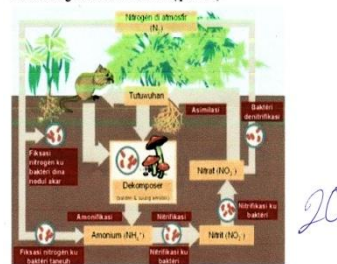


meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ariyanti (2012:48) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan penguasaan konsep dan meningkatkan aktivitas siswa pada materi pokok Sistem Pernapasan. Selain itu, Sudrajat (2012:45) juga didalam penelitiannya menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS meningkatkan aktivitas belajar siswa dan kecakapan berpikir rasional siswa pada materi pokok Ekosistem.

Meningkatnya daya pemahaman pada kelas eksperimen terjadi karena model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki tiga tahapan, yaitu *thinking*, *pairing*, dan *sharing*. Pada masing-masing tahapan pembelajaran memberikan dampak positif terhadap pemahaman materi pembelajaran yang diberikan. Penggunaan model pembelajaran TPS lebih memudahkan siswa dalam belajar, siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran. Hal

ini sesuai dengan pendapat (Nurhadi dan Senduk, 2004:67) dalam model pembelajaran TPS mengedepankan aspek berpikir secara mandiri, tanggung jawab terhadap kelompok, kerjasama dengan kelompok kecil, dan dapat menghidupkan suasana kelas. Meningkatnya C2 karena selama proses pembelajaran siswa dilatih untuk memahami melalui LKS, dibuktikan dengan contoh LKS berikut :

Perhatikan gambar dibawah ini ! ( poin 20)



a. Jelaskan Proses daur nitrogen pada gambar diatas !

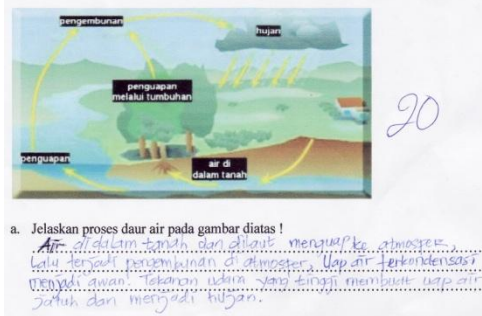
*Nitrat dari tanah diserap oleh tumbuhan, lalu diambil dimakan hewan. Hasil ekskresi dari hewan atau jika tumbuhan & hewan mati, kemudian akan diuraikan oleh dekomposer, lalu dekomposer akan mengeluarkan jejak amonial, amonial diuraikan kembali oleh bakteri menjadi nitrat.*

Gambar 3. Contoh jawaban siswa untuk indikator kognitif C2 (LKS pada topik peranan daur dalam ekosistem pada kelas eksperimen)

**Komentar gambar 5:** Jawaban di atas menunjukkan bahwa, dengan melihat gambar siswa dapat memahami daur tersebut dan dapat

menjelaskan bagaimana proses daur itu terjadi.

Perhatikan gambar dibawah ini ! (poin 20)



Gambar 4. Contoh jawaban siswa untuk indikator kognitif C2 (LKS pada topik perana daur dalam ekosistem pada kelas eksperimen)

**Komentar gambar 6 :** Jawaban di atas menunjukkan bahwa, dengan melihat gambar siswa dapat memahami daur tersebut dan dapat menjelaskan bagaimana proses daur itu terjadi.

Peningkatan kemampuan memahami siswa juga disebabkan aktivitas siswa dalam bertanya, menjawab pertanyaan dan mengemukakan ide/pendapat tergolong baik. Terjadinya peningkatan kemampuan memahami siswa yang mengakibatkan meningkatnya hasil belajar juga didukung oleh tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

(Tabel. 9) yang menyatakan bahwa (89%) siswa berpendapat bahwa siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS, model pembelajaran ini membuat siswa menjadi lebih mudah untuk memahami materi tersebut sehingga siswa lebih mudah dalam mengerjakan soal-soal setelah belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Masalah dalam LKS menantang siswa untuk memecahkan masalah yang terdapat dalam LKS. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe TPS juga memotivasi siswa mempelajari materi. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa (1)penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa, (2) penerapan model pembelajaran *Think Pair Share*

(TPS) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk kepentingan penelitian, penulis menyarankan, dibutuhkan pengawasan dan observer yang banyak untuk menilai aktivitas belajar siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, M. 2012. *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Leaflet Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS ( Think Pair Share) Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Pokok Sistem Pernapasan*. FKIP Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- BSNP. 2006. *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Model Silabus SMA/MA*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Ibrahim, M. R. Fida, M. Nur dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya
- Nurhadi. B.Y. dan A.G. Senduk. 2004. *Kurikulum 2004 (Pertanyaan dan Jawaban)*. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Riyanto, Y. 2001. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. SIC. Surabaya.
- Roestiyah, N. K. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta
- Slavin R.E. 2008. *Cooperatif Learning : Teori, Riset dan Praktek*. Nusa Media. Bandung.
- Sudrajat, W. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS ( Think Pair Share) Terhadap Peningkatan Kecakapan Berpikir Rasional Siswa Pada Materi Pokok Ekosistem*. FKIP Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Tim BBE. 2002. *Pendidikan Berorientasi Pada Kecakapan Hidup (Life Skill) Melalui Pendekatan Pendidikan Berbasis Luas Broad Best Education (BBE)*. Surabaya: SIC.
- Trianto. 2009. *Model-model Pembelajaran inovatif Berorientasi konstruktivisme*. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta.
- Wulandari, E. 2009. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS ( Think Pair Share) Terhadap Penguasaan Konsep Sistem Pernapasan*. FKIP Universitas Lampung. Bandar Lampung.