

PENGARUHBROSUR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN STAD TERHADAP AKTIVITAS DAN PENGUASAAN MATERI

Ferryardianto¹, Arwin Achmad², **Rini Rita T. Marpaung**³
E-mail: Ferry ardianto77@yahoo.co.id HP: 085789808885

ABSTRAK

The research objective were to determine the effect of teaching materials brochures through cooperative learning model student teams achievemen division (STAD) on the activity and mastery of the material. Research design using a pretest-posttest non equivalent. The sample was grade class X2 and X3 are taken by random cluster sampling technique. The research data in the form of quantitative data and qualitative data. The results showed that the use of teaching materials brochures through STAD cooperative learning model increases student mastery of the material, is seen in the experimental class average N-value gain of 58.88. Aspects of the control of matter has the highest average value, namely the application aspects (C3) is 0.88. The average percentage of students' learning activities ie 80.77% have a high criteria. Most of the students gave a positive response to the use of teaching materials brochures.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievemen division* (STAD) terhadap aktivitas dan penguasaan materi. Desain penelitian menggunakan *pretest-posttest non equivalent*. Sampel penelitian ini adalah kelas X₂ dan kelas X₃ yang diambil dengan teknik *clusterrandom sampling*. Data penelitian berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD meningkatkan penguasaan materi siswa, ini terlihat pada kelas eksperimen rata-rata nilai *N-gain* sebesar 58,88. Aspek penguasaan materi memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu pada aspek aplikasi (C3) yaitu 0,88. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa yaitu 80,77 % memiliki kriteria tinggi. Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan bahan ajar brosur.

Kata kunci : brosur, STAD, penguasaan materi, aktivitas siswa, fungsi.

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi

² Staf Pengajar

³ 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).

Pendidikan merupakan kebutuhan dalam kehidupan manusia yang memberikan bekal untuk menjalani kehidupan dan menyiapkan kehidupan mendatang yang lebih baik. Mewujudkan itu semua maka pendidikan seharusnya mempersiapkan bekal yang baik dalam mengolah akal pikiran manusia melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan, agar dapat mempengaruhi siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial (Sudjana dan Rivai, 2010:1).

Belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa adanya aktivitas, belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal-hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berpikir, membaca (Sardiman, 2003: 100).

Aktivitas dalam belajar dapat memberikan nilai tambahan (*added value*) bagi peserta didik (Hanafiah dan Suhana, 2009:24), karena aktivitas belajar harus melibatkan seluruh aspek psikologis peserta didik, baik jasmani maupun rohani sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Perubahan perilaku yang terjadi pada diri peserta didik dapat berkembang melalui pengalaman dalam aktivitas belajar. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan, Biologi termasuk dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), umumnya 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: 4).

Masalah utama yang sering dihadapi pada pendidikan di sekolah adalah rendahnya daya serap siswa terhadap materi pelajaran. Oleh karena itu mutu pendidikan di sekolah sangat ditentukan oleh kemampuan yang dimiliki oleh guru. Guru harus berperan aktif dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah terutama mengenai materi pelajaran. Materi pelajaran yang dipegang guru harus sesuai dengan profesinya, oleh sebab itu dalam mengajar guru harus pandai dalam menggunakan pendekatan dan memilih bahan ajar, bahan ajar yang pokok disertai dengan bahan pelajaran yang menunjang akan membantu memotivasi siswa untuk belajar (Djamarah, 2005: 71).

Berdasarkan hasil observasi di SMA N 1 Tulang Bawang Tengah bahwa selama ini banyak menggunakan metode ceramah, proses pembelajaran masih saja terkesan “*teacher centered*” atau “*teacher oriented*”, yaitu pembelajaran belum menempatkan siswa sebagai peserta didik (subjek) aktif dan mandiri yang bertanggung jawab sepenuhnya atas pembelajarannya. Guru juga belum menjalankan fungsinya sebagai mitra

pembelajaran maupun fasilitator. Sebaliknya, guru masih berperan sebagai “diktator” yang menguasai proses pembelajaran sehingga tidak memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk mengembangkan kecakapan berpikir rasionalnya. Hal ini terlihat pada proses pembelajaran, siswa terkesan “disuapi” untuk menggali dan mengolah informasi tersebut. Dalam proses pembelajaran banyak siswa yang kurang aktif dalam bertanya dan kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan guru juga masih rendah.

Kurang efektifnya penggunaan model pembelajaran yang digunakan diduga mengakibatkan aktivitas belajar siswa pasif dalam pembelajaran dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Di SMA N 1 Tulang Bawang Tengah diketahui rata-rata nilai mata pelajaran biologi siswa belum mencapai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah, rendahnya nilai mata pelajaran biologi dapat dilihat pada materi pokok fungi dari hasil belajar siswa kelas X pada semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012 masih rendah yaitu 63 dengan ketuntasan 45% . Hasil belajar tersebut masih rendah jika dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 72.

Dari permasalahan tersebut, salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat baca dan penguasaan

materi siswa adalah dengan penggunaan bahan ajar dalam bentuk brosur. Brosur yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tapi tidak dimatikan/dijahit. Agar terlihat menarik brosur didesain secara cermat dan dilengkapi dengan ilustrasi serta menggunakan bahasa yang sederhana, singkat dan mudah dipahami. Materi pelajaran tersebut diambil dari berbagai sumber belajar baik dari buku maupun internet yang dijadikan satu dalam bentuk brosur ini.

Bahan ajar brosur ini dikombinasikan dengan suatu model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Brosur adalah terbitan tidak berkala yang dapat terdiri dari satu hingga sejumlah kecil halaman, tidak terkait dengan terbitan lain, dan selesai dalam sekali terbit. Halamannya sering dijadikan satu (antara lain dengan stapler, benang, atau kawat), biasanya memiliki sampul, tapi tidak menggunakan jilid keras. Menurut definisi UNESCO, brosur adalah terbitan tidak berkala yang tidak dijilid keras, lengkap (dalam satu kali terbitan), memiliki paling sedikit 5 halaman tetapi tidak lebih dari 48 halaman, di luar perhitungan sampul.

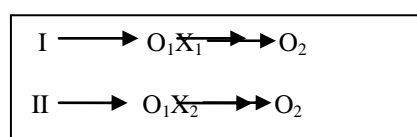
Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian dengan judul “*Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar brosur melalui model pembelajaran Student*

Teams Achievement Divisions (STAD) Terhadap aktivitas dan Penguasaan Materi Pada Materi pokok Fungi”.

Metode penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 di SMA Negeri 1 Tulang bawang tengah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013 SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah yang berjumlah 130 siswa dan terbagi menjadi 6 kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas X₂ yang berjumlah 31 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa- siswi kelas X₃ yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol yang diambil dengan teknik *clusterrandom sampling*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest non equivalen* untuk aspek penguasaan materi. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan bahan ajar brosur, sedangkan kelas kontrol menggunakan LKK bergambar. Kedua kelas tersebut sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Struktur desain penelitian sebagai berikut:



Keterangan: I = kelas eksperimen, II = kelas kontrol, O_1 = pretes, O_2 = postes, X_1 = perlakuan eksperimen (bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD), X_2 = perlakuan kontrol (Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD) (Dimodifikasi dari Riyanto, 2001:43)

Gambar 1. Desain *pretest-posttest non equivalen*

Jenis dan teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah Data Kuantitatif dan data kuantitatif.

Data kuantitatif yaitu berupa data penguasaan materi siswa pada materi pokok fungsi yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *post test*. *Pretest* diberikan sebelum pertemuan pertama, sedangkan *posttest* diberikan setelah pertemuan ketiga. Kemudian dihitung selisih antara nilai rata-rata *pretest* dengan rata-rata *post test*, lalu dianalisis secara statistik. Data kualitatif dalam penelitian ini berupa data aktivitas siswa dan data angket tanggapan siswa terhadap bahan ajar brosur dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

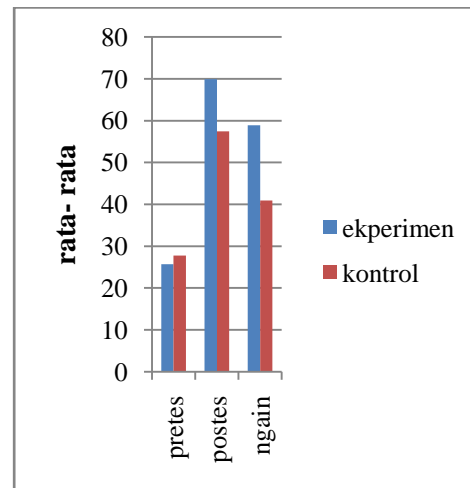
Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

1. Penguasaan Materi

Data penguasaan materi siswa yang diperoleh dari *pretes*, *postes* dan *N-gain* pada materi pokok fungsi untuk kelas

eksperimen dan kelas kontrol selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

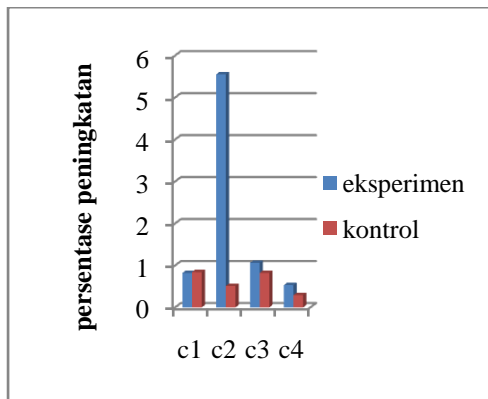


Gambar 2. Penguasaan materi

Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa rata-rata *N-gain* siswa kelas eksperimen (58,92) lebih tinggi dari pada kelas kontrol (40,94). Sebelum dilakukan uji t, dilakukan uji prasyarat untuk mengetahui normalitas data dan kesamaan dua varians untuk mengetahui homogenitas data.

Hasil analisis terhadap *N-gain* yang diperoleh pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga H_0 diterima. Berarti bahwa hasil rata-rata *pretest* dan *postestsiswa* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji homogenitas *pretest*, *postest* dan *N-gain* pada kelas eksperimen diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ sedangkan kelas kontrol diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak, yang berarti bahwa kedua data *pretest*, *postest*

dan N-gain tersebut memiliki varians yang tidak sama.



Ket: C1: ingatan, C2 : pemahaman, C3 : aplikasi, C4: Analisis

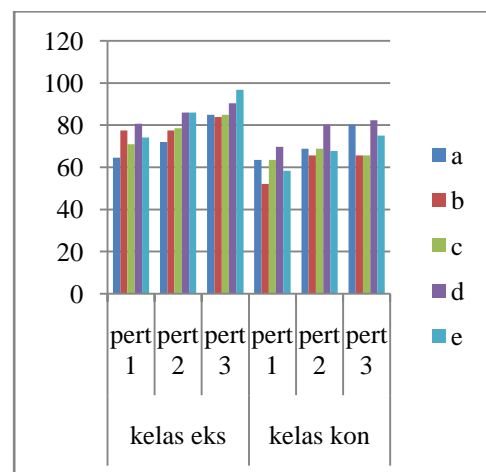
Gambar 3. Data rata-rata N-gain setiap indikator hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan gambar 3 rata-rata N-gain semua indikator penguasaan materi kelas eksperimen lebih besar dari pada rata-rata N-gain pada kelas kontrol. Hasil analisis uji normalitas ingatan, pemahaman, dan aplikasi, data berdistribusi tidak normal, sehingga dilakukan uji Mann-Whitney U. Sedangkan analisis data berdistribusi normal sehingga dilakukan uji t. Dari hasil uji tersebut terlihat bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan N-gain C1 dan C3, antar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan untuk N-gain C2 dan C4 terlihat ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari gambar 3, terlihat bahwa peningkatan rata-rata hasil belajar

kognitif siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol, artinya dengan penerapan penggunaan bahan ajar brosur melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat lebih meningkatkan penguasaan materi siswa secara signifikan daripada hanya menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD saja.

2. Aktivitas siswa

Pada penelitian ini dilakukan pengambilan data aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi aktivitas. Adapun hasil observasi aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan dalam gambar 4.

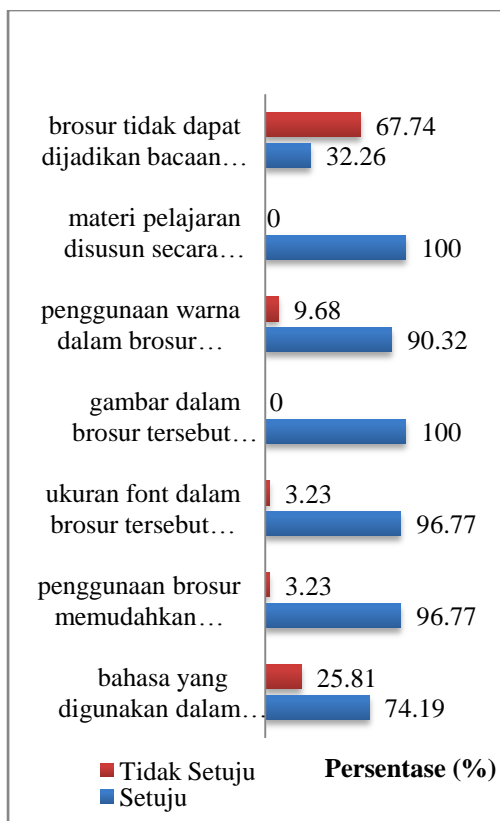


Ket: A = Mengemukakan pendapat/ide; B = Melakukan kegiatan diskusi; C = Bertukar informasi; D = Mempresentasikan hasil diskusi; E = mengajukan pertanyaan dalam persentasi.

Gambar 4. Aktivitas siswa

Berdasarkan gambar 4 di atas, terlihat bahwa pada kelas eksperimen aktivitas siswa yang tertinggi adalah mempresentasikan hasil diskusi (86,81) sedangkan pada kelas kontrol adalah mempresentasikan hasil diskusi (77,43). Pada aktivitas siswa terendah pada kelas eksperimen adalah mengemukakan pendapat/ide Hasil rata-rata (75,37) sedangkan pada kelas kontrol adalah melakukan kegiatan diskusi (61,11) keseluruhan aktivitas siswa dinyatakan bahwa aktifitas pada kelas eksperimen lebih tinggi (80,77) dibandingkan dengan kelas kontrol (68,47).

3. Angket tanggapan siswa



Gambar 5. Angket tanggapan siswa

Berdasarkan gambar 5 di atas, diperoleh data bahwa dari seluruh sampel yaitu 31 orang siswa yang diberikan angket tentang tanggapan siswa tentang penggunaan bahan ajar brosur melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebagian besar siswa menyatakan dapat lebih aktif dalam diskusi kelompok dan senang mempelajari materi pokok Fungi dengan penggunaan bahan ajar brosur. Secara umum tanggapan siswa terhadap penggunaan bahan ajar brosur melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berkriteria tinggi di setiap item pernyataan.

B. Pembahasan

1. Penguasaan Materi

Berdasarkan gambar 2, diketahui rata-rata nilai pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda tidak signifikan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan pre-test rata-rata 25,65% meningkat menjadi rata-rata 69,94% pada post-test. Sedangkan kelas kontrol rata-rata pre-test adalah 27,73% meningkat menjadi rata-rata 57,46% pada pos-test. Hal ini sesuai dengan Ma'asdah (2011 : 26- 31) menyatakan kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* adalah melatih siswa untuk dapat bekerja sama, saling menghargai, saling ketergantungan untuk mencapai tujuan kelompok,

meningkatkan motivasi, dan membantu mengumpulkan keterangan dari berbagai sumber informasi.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penguasaan materi awal antara siswa kelompok eksperimen dan kelompok control tidak berbeda, tetapi setelah proses pembelajaran rata-rata nilai postes kelas eksperimen lebih tinggi dan berbeda secara signifikan dengan nilai posttest kelas kontrol. Dilihat dari peningkatan tersebut bias dikatakan bahwa siswa dapat menguasai materi yang sedang dipelajarinya dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto (2003 : 142) yaitu siswa telah menguasai suatu materi, maka besar kemungkinan siswa tersebut dapat dengan mudah memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan ilmu yang dipelajarinya.

Begitu juga dengan rata-rata nilai *N-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan bahan ajar brosur melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD, sedangkan pada kelas kontrol hanya menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Perlakuan dengan menggunakan bahan ajar brosur ternyata dapat lebih meningkatkan penguasaan materi siswa pada materi pokok Fungi. Peningkatan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh penggunaan bahanajar

brostur yang membantu siswa untuk memahami materi pelajaran Fungi.

Selain itu, penampilan *brostur* yang menarik dengan penggunaan warna-warna dan gambar-gambar, materi pelajaran didalamnya juga dikemas dengan bahasa sederhana dan cukup ringkas bila dibandingkan membaca buku teks. Gambar-gambar yang disajikan dalam bahan ajar brosur akan memudahkan siswa untuk memahami materi yang disajikan lebih jelas dibanding hanya menggunakan bahasa verbal (Sadiman, 2008: 29-31). Hal ini sesuai pendapat siswa yang 100% mengungkapkan bahwa gambar dan warna dalam *brostur* menarik perhatian sehingga meningkatkan minat membaca siswa. Data angket kemenarikan bahan ajar *brostur* dari 31 siswa menyatakan 99,64% memilih setuju. Fakta tersebut didukung oleh pendapat siswa mengatakan bahasa yang digunakan dalam *brostur* sederhana sehingga mudah dimengerti sebanyak 74,19%, *brostur* lebih mudah dibaca dibandingkan dalam bentuk buku sebanyak 96,77%, ukuran *font*, bentuk *font* dalam *brostur* mudah dipahami dan tidak membuat siswa bosan untuk membacanya sebanyak 96,77%, Materi pelajaran disusun secara sistematis sehingga memudahkan saya untuk memahami materi tersebut 100% (gambar 5).

Hal tersebut ternyata dapat meningkatkan aktivitas belajar dan penguasaan materi siswa sekaligus mempermudah siswa memahami materi yang selanjutnya akan didiskusikan kepada temannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Aini (2010: 53) menyatakan bahwa bahan ajar *leaflet* yang disajikan kepada siswa SMP N 5 Bandar Lampung yang berisikan materi tentang Ekosistem menarik yang mencakup penggunaan warna, gambar, bahasa yang digunakan dalam *leaflet* ini sederhana, mudah dimengerti dan bahan ajar *leaflet* dapat dijadikan sebagai bacaan alternatif dalam pembelajaran biologi.

Pembelajaran dengan bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih dapat memfasilitasi siswa dalam meningkatkan penguasaan materi siswa. Dari data angket tanggapan siswa diketahui bahwa seluruh siswa (100%) merasa dapat meningkatkan penguasaan materi pokok Fungi dengan menggunakan bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Pembelajaran ini dapat menciptakan suasana yang aktif, kreatif, dan menyenangkan karena siswa dapat menggunakan bahan ajar brosur yang berisi gambar disertai uraian tentang materi pokok fungi dalam suatu kelompok diskusi sehingga memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran,

setiap anggota kelompok bertanggung jawab pada kelompok mereka masing-masing. Bahan ajar brosur juga dapat membantu memaksimalkan kemampuan *photografis memory* serta membangkitkan respon otak kanan yaitu dengan cara mengendalikan pikiran bawah sadar, emosi, kreatif, dan intuitif siswa (Susilana dan Riyana dalam Nasrudin, 2011:17).

2. Aktivitas Belajar Siswa

Persentase peningkatan aktivitas belajar siswa untuk aspek A yaitu mengemukakan pendapat/ ada kelas eksperimen sebesar 75,37% dengan kriteria tinggi, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 70,83% dengan kriteria sedang. Pada aspek B yaitu melakukan kegiatan diskusi kelompok eksperimen meningkat 79,57% dengan kriteria tinggi, sedangkan kelas kontrol 61,11% dengan kriteria sedang. Pada aspek C yaitu bertukar informasi kelas eksperimen meningkat 79,96% dengan kriteria tinggi, sedangkan kelas kontrol meningkat 65,97% dengan kriteria sedang. Pada aspek D yaitu mempresentasikan hasil diskusi kelas kelas eksperimen meningkat 86,81% dengan kriteria tinggi, sedangkan kelas kontrol meningkat 67,01% dengan kriteria sedang. Pada aspek E yaitu bertanya pada kelas eksperimen meningkat

82,15% dengan kriteria Tinggi sedangkan kontrol 67,01% berkriteria sedang.

Penggunaan bahan ajar brosur dapat memberikan lingkungan belajar yang menarik untuk siswa. Siswa lebih tertarik untuk memperhatikan penjelasan/presentasi dari guru sehingga pemahaman terhadap materi menjadi lebih berkesan dan mudah diingat. Hal ini akan mendukung kondisi pembelajaran yang lebih efektif. Ketika siswa ditempatkan pada kelompok belajar untuk menyelesaikan tugasnya, siswa dapat berdiskusi dengan optimal sehingga presentasi hasil diskusi dapat dilakukan dengan baik. Selain itu, siswa lain dapat mengemukakan pertanyaan, ide/pendapat, dan menanggapi presentasi sesuai dengan konsep materi yang sudah dijelaskan oleh guru. Fakta ini sesuai dengan pendapat Damon dan Murray (dalam Slavin, 2008 : 117) bahwa interaksi siswa yang pandai ke siswa yang kurang pandai dalam kelompok siswa dapat bekerja sama, saling menjelaskan dan mendengarkan secara bergantian sehingga siswa akan semakin memahami materi dengan baik, sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar.

Pada aktivitas belajar siswa, terlihat dari gambar 4 bahwa rata-rata aktivitas pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dengan rata-rata persentase sebesar

85,30% dengan kriteria tinggi sedangkan kelas kontrol memperoleh persentase rata-rata sebesar 67,01% dengan kriteria sedang. Hal tersebut dikarenakan aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dalam proses pembelajaran yang menggunakan bahan ajar brosur dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih aktif daripada kelas kontrol yang hanya menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* saja.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berpengaruh signifikan dalam meningkatkan penguasaan materi pokok fungsi.
2. Penggunaan bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas siswa pada materi pokok fungsi.
3. Tanggapan siswa terhadap penggunaan bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*

berkriteria tinggi pada setiap item pertanyaan dalam angket.

B. Saran

Penelitian ini terdapat kelebihan dan kekurangan sehingga peneliti menyarankan sebaiknya:

1. Bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat dijadikan salah satu alternative bagi guru untuk mengembangkan kemampuan penguasaan materi siswa pada materi pokok fungsi.
2. Pembuatan bahan ajar brosur sebaiknya meningkatkan kualitas gambar, kesesuaian informasi melalui gambar dan kelengkapan materi sehingga lebih menarik dan menunjang aktivitas belajar siswa.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* menuntut keterampilan gurudalam mengkondisikan siswa selama pembentukan kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Q. 2011. *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Leaflet Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Ekosistem Kelas VII Smp Negeri 5 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2010/2011*. Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Lampung.
- Anonim. 2012. Pengertian Keterlibatan Siswa dalam Proses Belajar Mengajar. Diakses dari <http://belajarpsikologi.com/keterlibatan-siswa-dalam-proses-belajar-mengajar/> pada 7 Oktober 2012:14.45 WIB.
- BSNP. 2006. *Petunjuk Teknis pengembangan Silabus Mata Pelajaran Biologi*. Depdiknas. Jakarta
- Djamarah, S.B. 2005. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Hanafiah dan Suhana. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama. Bandung.
- Mas'adah. 2011. *Kajian Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan STAD Dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi Siswa Pada Konsep Sistem Ekskresi*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung
- Nasrudin. 2011. *Efektivitas Penggunaan Media Flash Card dalam Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Jerman Siswa Madrasah Aliyah*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung. http://repository.upi.edu/operator/upload/s_jrm_060079_chapter2.pdf. (7 Oktober 2012; 14:33 WIB).
- Nurgiantoro, B. Gunawan dan Marzuki. 2002. *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Gadjah Mada Universty Press. Yogyakarta.
- Riyanto, Y. 2001. *Metode Penelitian Pendidikan*. SIC. Surabaya.
- Sadiman, A.S. 2008. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan*

Pemanfaatannya. PT Raja Grafindo
Persada. Jakarta.

Sardiman. 2003. *Interaksi dan Motivasi
Belajar Mengajar*. Rajawali Press.
Yogyakarta

Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-Faktor
yang Mempengaruhi. Rineka Cipta.
Jakarta.

Slavin, E.R. 2010. *Cooperative Learning*.
Nusa Media: Bandung.

Sudjana, N. dan A. Rivai. 2010. *Media
Pengajaran*. Sinar Baru Algensindo.
Bandung.

Trianto.2009. *Mendesain Model
PembelajaranInovatif-Progresif*.
Kencana.Jakarta.