



Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan
<http://ejournal.upg45ntt.ac.id/index.php/ciencias/index>

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Dengan Menggunakan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar

Lokot

SMPN 1 Kunto Darussalam, ibulokot@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 03 Desember 2018

Direvisi: 11 Januari 2019

Disetujui: 21 Januari 2019

Keywords:

cooperative learning model;

think pair share; pictures;

learning outcomes

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan menggunakan media gambar terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIIIb SMPN 1 Kunto Darussalam tahun ajaran 2015/2016. Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 7 September sampai dengan 29 September 2015. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIIb SMPN 1 Kunto Darussalam dengan jumlah siswa 20 yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Pengumpulan data diambil dari hasil belajar siswa berupa daya serap dan ketuntasan belajar yang diperoleh dari nilai PPK dan KI. Daya serap hasil belajar siswa sebelum PTK 69,25 meningkat sebesar 13,24% pada siklus I menjadi 82,49 dan pada siklus II meningkat 5,21% menjadi 87,70. Ketuntasan Klasikal siswa sebelum PTK 55 pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 45% menjadi 100, pada siklus II tuntas 100%. Ketuntasan nilai KI sebelum PTK 65% dan meningkat 25% menjadi 90% dan pada siklus II meningkat 10% menjadi 100%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran tipe think pair share dengan menggunakan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VIIIb SMPN 1 Kunto Darussalam Tahun Ajaran 2015/2016.

Abstract

The purpose of this study was to determine the biology learning outcomes of students by applying the type of cooperative learning Think Pair Share by using media images on the biology learning outcomes of the students in SMPN 1 Kunto Darussalam 2015/2016 academic year. Data retrieval was carried out on September 7 to September 29, 2015. The subject of this study was class VIIIb students of SMP 1 Kunto Darussalam with a total of 20 students consisting of 9 male students and 11 female students. Data collection was taken from student learning outcomes in the form of absorption and mastery learning obtained from the value of KDP and KI. Absorption of student learning outcomes before PTK 69.25 increased by 13.24% in cycle 1 to 82.49 and in cycle II increased 5.21% to 87.70. Classical completeness of students before PTK 55 in the first cycle increased by 45% becomes 100, in cycle II completes 100%. Completion of value of KI before PTK 65% and increases 25% to 90% and in cycle II increases 10% to 100%. It can be concluded that the application of the learning type think pair share by using image media can improve the biology learning outcomes of class VIIIb students of SMP 1 Kunto Darussalam Academic Year 2015/2016.

✉ Alamat korespondensi:
Kampus FKIP, Jl. Perintis Kemerdekaan III/40, Kota Kupang
E-mail: fkp.j3p@gmail.com

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 pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Hal itu hanya dapat dicapai lewat proses pendidikan bebas dan dapat diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran (Trianto, 2009).

Belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan-perubahan kualitas individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Semua aktivitas dan prestasi hidup manusia tidak lain adalah hasil dari belajar (Soemanto, 2006). Selanjutnya belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya (Hamalik, 2008). Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nanti (Sadiman, 2007).

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Berarti bahwa, berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh pembelajaran, tidak semua siswa memiliki buku pelajaran biologi, kurangnya siswa sebagai anak didik (Daryanto, 2010). Untuk mengoptimalkan proses belajar, guru juga berkewajiban mengusahakan siswa menjadi tertarik untuk belajar dan mampu mengarahkan siswa agar dapat menguasai materi pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilaksanakan di kelas VIII_b SMPN 1 Kunto Darussalam diperoleh

beberapa informasi bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kurang optimalnya kegiatan belajar mengajar (KBM) dikelas VIII_b SMPN 1 Kunto Darussalam, Kurangnya media keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, sulitnya siswa dalam memahami materi pembelajaran, masih banyak nilai siswa yang di bawah KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu 70 dengan ketuntasan klasikal 55%.

Dilihat dari faktor-faktor di atas, maka peneliti tertarik untuk mencari solusi atau alternatif untuk memecahkan masalah-masalah tersebut dengan menggunakan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen) (Sanjaya, 2010).

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama dan pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya (Trianto, 2009).

Tabel 1. Tahap-tahap pembelajaran kooperatif

Fase	Perilaku Guru
Fase 1.	
Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa

Fase 2.	
Menyampaikan informasi	Guru menyampaikan informasi pada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bacaan
Fase 3.	
Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4.	
Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5.	
Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6.	
Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

Sumber: Ibrahim, dkk. (2000)

Media berasal dari bahasa latin yang berarti perantara atau pengantar dan merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu, media juga sebagai sumber belajar diakui sebagai alat bantu aditif, visual dan audio visual (Djamarah & Zain, 2006).

Selanjutnya media gambar termasuk media visual. Media gambar berfungsi untuk menyampaikan pesan dari sumber ke

penerima, pesan yang disampaikan dituangkan ke dalam komunikasi visual. Media gambar secara khusus berfungsi untuk menarik perhatian siswa serta memperjelas sajian ide dan mengilustrasikan fakta yang mungkin cepat terlupakan (Sadiman, 2007).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan bentuk penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu suatu tindakan untuk memperbaiki proses belajar mengajar dikelas yang dilakukan oleh guru yang bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan September s/d Oktober 2015 SMPN 1 Kunto Darussalam. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII_b SMPN 1 Kunto Darussalam tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Dasar pengambilan siswa kelas VIII₂ sebagai subjek penelitian karena siswa kelas VIII₂ hasil belajarnya lebih rendah dibandingkan kelas VIII₂ lainnya.

Instrumen yang digunakan penelitian ini adalah perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKPD, Media gambar, dan buku panduan. Instrumen pengumpulan data penerapan pembelajaran pemahaman konsep (PPK) terdiri dari penilaian tes tertulis (kognitif) yang digunakan adalah lembar soal hasil belajar, yang diambil dari kuis tertulis (QT), Pekerjaan rumah (PR) dan ujian blok (UB).

Nilai Psikomotorik (KI) Penilaian unjuk kerja ini diperoleh dari presentasi kelompok dan diskusi kelas. Nilai portofolio diambil dari LKPD dan laporan praktikum. Adapun prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Tahap persiapan: menetapkan kelas penelitian, Penentuan jadwal dan jam pelajaran. menentukan pokok bahasan yang diambil dari materi yang akan disajikan dalam

pembelajaran kooperatif, menyiapkan media gambar pelajaran, menyiapkan perangkat pembelajaran (Silabus, RPP, LKPD, buku panduan siswa, soal kuis beserta kunci jawaban, soal ujian beserta kunci jawaban), membentuk kelompok belajar.

- b) Tahap pelaksanaan; penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, terdiri dari 4 (dalam satu siklus satu kali ujian blok dengan alokasi waktu masing-masing pertemuan 2 x 40 menit).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah melakukan pembelajaran sampai kepada siklus II, maka hasil belajar khususnya untuk individual dan ketuntasan klasikal nilai PPK, siklus I dan siklus II dapat dibandingkan seperti Tabel 2

Tabel 2. Perbandingan Daya Serap PPK dan Ketuntasan Klasikal PPK Siswa Sebelum PTK terhadap PTK Siklus I dan Siklus II.

Kriteria Ketuntasan	Sblm PTK	SI	SII
DS	69,25 %	82,49 %	87,70 %
KI	11 orang	20 orang	20 orang
KK	55 %	100 %	100 %

Keterangan:

S = Siklus

DS = Daya serap

KI = Ketuntasan Individu

KK = Ketuntasan Klasikal

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa sebelum diterapkan pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan menggunakan media gambar, daya serap nilai PPK siswa sebelum PTK adalah 69,25%, pada siklus I daya serap PPK siswa adalah 100%, mengalami peningkatan sebesar 13,24% dari sebelum PTK, dan pada siklus II daya serap PPK siswa meningkat menjadi 87,70% dan mengalami peningkatan sebesar 5,21% dari siklus I. Ketuntasan individual siswa sebelum PTK sebanyak 11 orang siswa, pada siklus I

terjadi penambahan sebanyak 9 orang siswa menjadi 20 orang siswa, dan pada siklus II semua siswa tuntas.

Ketuntasan klasikal PPK siswa sebelum PTK yaitu 55% pada siklus I ketuntasan klasikal siswa yaitu 100%, mengalami peningkatan sebesar 45% dari sebelum PTK, dan pada siklus II ketuntasan klasikal siswa meningkat menjadi 100%, mengalami peningkatan sebesar 100%, maka dapat dijelaskan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dari sebelum PTK dengan setelah PTK mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan karena pembelajaran kooperatif TPS dapat merangsang keinginan belajar siswa sehingga siswa tertarik untuk belajar dan ditambah dengan menggunakan media gambar yang sangat mendukung suatu pembelajaran karena dapat membantu siswa dalam belajar sehingga dapat menghemat waktu. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Trianto (2007), strategi *Think Pair Share* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas.

Selanjutnya selain pembelajaran kooperatif TPS, faktor lain yang menyebabkan meningkatnya hasil belajar peserta didik adalah media gambar. Media gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual yang dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Bentuk visual gambar, *charta*, grafik, transparansi dan *slide* (Arsyad, 2011).

Peningkatan tersebut terjadi karena siswa sudah serius dalam belajar, siswa sudah banyak belajar di rumah dan siswa sangat termotivasi dengan penghargaan kelompok yang didapat setiap pertemuan sehingga pada saat pelaksanaan pembelajaran siswa selalu mempersiapkan diri sebelum belajar dan hasil belajar yang diperoleh lebih baik dari sebelumnya. Sardiman (2012: 85) mengatakan bahwa motivasi dapat berfungsi

sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa,

Setelah melakukan pembelajaran sampai kepada siklus II, maka hasil belajar khususnya untuk ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal nilai PPK mulai dari sebelum PTK, siklus I dan siklus II dapat dibandingkan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Daya Serap KI dan Ketuntasan Klasikal KI Siswa Sebelum PTK terhadap PTK Siklus 1 dan Siklus 2

Kriteria Ketuntasan	Sblm PTK	SI	SII
DS	68,4 %	81,26 %	85,37 %
KI	13 orang	18 orang	20 Orang
KK	65 %	90 %	100 %

Keterangan:

S = Siklus

DS = Daya serap

KI = Ketuntasan Individu

KK = Ketuntasan Klasikal

Berdasarkan Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa sebelum diterapkan pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan menggunakan media gambar, daya serap nilai KI siswa sebelum PTK adalah 68,4%, pada siklus I daya serap KI siswa adalah 81,26%, mengalami peningkatan sebesar 12,86% dari sebelum PTK, dan pada siklus II daya serap KI siswa meningkat menjadi 85,37% dan mengalami peningkatan sebesar 4,11% dari siklus I. Ketuntasan individual siswa sebelum PTK sebanyak 13 orang siswa, pada siklus I terjadi penambahan sebanyak 5 orang siswa menjadi 18 orang siswa, dan pada siklus II terjadi lagi penambahan sebanyak 2 orang siswa menjadi 20 orang siswa.

Ketuntasan klasikal kinerja ilmiah siswa sebelum PTK yaitu 65%, mengalami peningkatan pada siklus 1 yaitu 90% dengan peningkatan sebesar 25% dari sebelum PTK dan pada siklus 2 ketuntasan kinerja ilmiah

siswa yaitu 100% dengan peningkatan sebesar 10%.

Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh dan analisis yang dilakukan, terlihat bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan menggunakan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VIII₂ SMPN 1 Kunto Darussalam. Hal ini dapat dilihat dari persentase daya serap siswa untuk nilai PPK sebelum PTK sebesar 69,25%, pada siklus I daya serap PPK siswa adalah 82,49%, mengalami peningkatan sebesar 13,24% dari sebelum PTK, dan pada siklus II daya serap PPK siswa meningkat menjadi 87,70% dan mengalami peningkatan sebesar 5,21% dari siklus I.

Peningkatan tersebut terjadi karena siswa sudah serius dalam belajar, siswa sudah banyak belajar di rumah dan siswa sangat termotivasi dengan penghargaan kelompok yang didapat setiap pertemuan sehingga pada saat pelaksanaan pembelajaran siswa selalu mempersiapkan diri sebelum belajar dan hasil belajar yang diperoleh lebih baik dari sebelumnya. Sardiman (2012) mengatakan bahwa motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi.

Pada penilaian KI siklus I, rata-rata daya serap nilai KI siswa sebelum PTK adalah 68,4%, pada siklus I daya serap KI siswa adalah 81,26%, mengalami peningkatan sebesar 12,86% dari sebelum PTK, dan pada siklus II daya serap KI siswa meningkat menjadi 85,37% dan mengalami peningkatan sebesar 4,11% dari siklus I. Peningkatan ini Hal ini disebabkan karena pembelajaran kooperatif TPS dapat merangsang keinginan belajar siswa sehingga siswa tertarik untuk belajar dan ditambah dengan menggunakan media gambar yang sangat mendukung suatu pembelajaran karena dapat membantu siswa dalam belajar sehingga dapat menghemat waktu. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan

Trianto (2007), strategi *Think Pair Share* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Selanjutnya selain pembelajaran kooperatif TPS, faktor lain yang menyebabkan meningkatnya hasil belajar peserta didik adalah media gambar. Media gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual yang dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Bentuk visual gambar, *charta*, grafik, transparansi dan *slide* (Arsyad, 2011).

Peningkatan hasil belajar yang terjadi setelah PTK dapat dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan menggunakan media gambar dapat menjadikan siswa lebih memahami materi yang diajarkan guru dan siswa lebih termotivasi untuk belajar karena dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar berkelompok sehingga siswa dapat saling membantu, kemudian bekerjasama dalam kelompoknya dan di dalam kelompok terdapat siswa yang memiliki kemampuan akademik yang berbeda-beda, dengan demikian hasil belajar siswa dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto (2009) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS pada proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa di kelas VIII_b SMPN 1 Kunto

Darussalam tahun ajaran 2015/2016. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar biologi siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran kooperatif tipe TPS dan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dengan ini peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru biologi supaya dapat meningkatkan dan memahami tentang pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TPS agar proses pembelajaran tidak membosankan.
2. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan atau melaksanakan penerapan pembelajaran TPS agar dapat mengkombinasikan model pembelajaran TPS dengan metode lain selain media gambar atau menggunakan media pembelajaran lain agar dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2009). *Paradigma Belajar IPA Biologi*, diakses dari <http://nizamudinshamazia.wordpress.com>. Pada tanggal, 11 Febuari 2012.
- Arikunto, S. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Rajawali Press. Jakarta.
- Benniyan . (2011). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) dengan Menggunakan Media Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII_B SMPN 3 Benai Kuantan Singingi Tahun Ajaran 2010/2011. *Skripsi* (tidak

- dipublikasikan). Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau: Pekanbaru.
- Budiningsih, Asri. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. (2010). *Panduan Proses Pembelajaran*. Jakarta: AV Publiser.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Penelitian Tindakan Kelas. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.
- Djamarah, S. B. dan Zain, A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elfis. (2010). *Bahan Ajar Cetak*, diakses dari <http://elfisuir.blogspot.com/2010/01/bahan-ajar-cetak.html>, pada tanggal, 20 Maret 2012).
- _____.(2010). *Alur PTK*. Diakses dari <http://elfisuir.blogspot.com>, pada tanggal, 20 Maret 2012).
- _____.(2010). *Hubungan Antara Konstruktivisme dengan Pendekatan Kontekstual*. Diakses dari <http://elfisuir.blogspot.com.html>, pada tanggal, 20 Maret 2012).
- _____.(2010). *Pendekatan Konstektual dalam Pembelajaran Biologi*. Diakses dari <http://elfisuir.blogspot.com.html>, pada tanggal, 20 Maret 2012).
- _____.(2010). *Teknik Analisis Data*. Diakses dari <http://elfisuir.blogspot.com/2010/01/teknik-analisis-data.html>, pada tanggal, 20 Maret 2012).
- _____.(2008). *Panduan Umum Pemetaan Standar Isi SMP/MTs dan SMA/MA*. Tidak diterbitkan. Pekanbaru. FKIP-UIR.
- Hamalik, O. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim, M. Rachmadiarti, F. Nur, M. dan Ismono. (2000). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Iskandar, D. (2012). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) dengan Menggunakan Media Gambar dapat Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII₅ SMPN 29 Pekanbaru Tahun Ajaran 2011/2012. *Skripsi* (tidak dipublikasikan) Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau: Pekanbaru.
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lie. A, (2010). *Mempraktekkan Kooperatif Learning di ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo PT Grasindo.
- Minirianti, R. (2011). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) dapat Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 4 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2010/2011. *Skripsi* (tidak dipublikasikan). Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Sadiman, A. (2007). *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sanjaya, W. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sanjaya,W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sardiman, (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo.

Sardiman, A.M. (2010.2012) *.Interaksi dan motivasi Belajar mengajar*. Jakarta: Raja Wali Press.

Slavin.R.E, (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktek*. Nusa Media.

Sudjana, N. (2008). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Soemanto, W. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Trianto. (2009). *Mendesain Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.