

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
SNOWBALL THROWING DENGAN PEMBERIAN TUGAS RUMAH
DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI SISWA KELAS VII MTsN
PARAK LAWAS PADANG**

Helma Putri¹⁾, Gusmaweti²⁾, Azrita²⁾

1)Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

2)Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

Email : helmaputri1892@yahoo.com

ABSTRAK

The purpose of this research is to know the result of student learning in Biology with uses modeling in learning type of cooperative in *snowball throwing* with conventional method by giving homework to Biology student in learning class of VII MTsN Parak Lawas Padang year of 2013/2014. The type of research is experiment with design randomized control only design. The population of this research is all of student VII MTsN Parak Lawas Padang including five classes. To find class of sample doing by use technique of purposive sampling and to find experiment class and control is VII.3 with the total is 49. The instrument that use to collect the data is result of test student learning in cognitive area with test form is objective question and letter of observation in affection area and psychomotor. The result showed that grade of average experiment class is 80,94 and grade of average control class is 64,39 , next the process is test by 't' on real base 0,05 in get $t_{hitung} > t_{tabel}$ (6.78>1,67), so hypothesis H_1 accept. As for grade of average in psychomotor and affective experiment class is (84,33 dan 70,33) high than control class is (74,66 dan 66). So, the conclusion is there are differences of result in student learning by using learning modeling of type cooperative in *snowball throwing* with give the homework in class VII MTsN Parak Lawas Padang year 2013/2014. The implementation of learning by use modeling learning in type of cooperative in *snowball throwing* by giving homework can use in Biology learning.

Keys word: Cooperative learning, *snowball throwing*, learning result.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bidang yang diprioritaskan dalam pembangunan nasional. Pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses penataan diri manusia

ke arah yang lebih baik. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang penulis lakukan dengan guru Biologi di MTsN Parak Lawas Padang pada tanggal 23

Tabel 1. Nilai rata-rata ujian semester ganjil Biologi siswa kelas VII MTsN Parak Lawas Padang tahun 2013/2014.

No.	Kelas	Jumlah siswa	Rata-rata
1.	VII.1	48	49,0
2.	VII.2	48	44,5
3.	VII.3	49	44,2
4.	VII.4	50	51,0
5.	VII.5	48	56,4
	Nilai Rata-rata		49,02

Sumber : Guru Bidang Studi Biologi MTsN Parak Lawas Padang.

Upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa adalah dengan penyajian pelajaran yang menarik,

Desember 2013, diketahui bahwa pada saat proses pembelajaran guru masih lebih aktif memberikan materi pelajaran dibandingkan siswa sendiri, hal ini disebabkan pembelajaran masih terpusat ke guru, guru belum melaksanakan belajar aktif dikarenakan guru masih menggunakan metode lama yang sudah dilaksanakan yaitu metode ceramah sedangkan siswa hanya mendengarkan dan mencatat sehingga siswa menjadi pasif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran, siswa tidak ada yang mengajukan pertanyaan tentang materi yang sedang dipelajarinya, pemberian tugas rumah dalam pembelajaran konvensional tidak menunjukkan hasil belajar yang optimal, akibatnya rendahnya hasil belajar siswa, berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 75 dapat dilihat pada tabel 1.

dapat dilakukan melalui penerapan model pembelajaran yang bervariasi. Model yang dapat dilakukan guru adalah dengan menggunakan model

pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan pemberian tugas rumah. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar Biologi siswa yang diberikan tugas rumah antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan metode pembelajaran konvensional dalam pembelajaran Biologi di kelas VII MTsN Parak Lawas Padang ?
- 2) Bagaimanakah hasil belajar Biologi siswa aspek afektif dan psikomotor?

Penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Biologi siswa pada ranah kognitif antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional dengan pemberian tugas rumah.
2. Untuk mengetahui hasil belajar Biologi siswa pada ranah afektif dan ranah psikomotor antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan menggunakan metode konvensional dengan pemberian tugas rumah.

Hipotesis penelitian ini adalah:

H0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan metode pembelajaran konvensional dengan pemberian tugas rumah.

H1 : Terdapat perbedaan hasil belajar Biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan metode pembelajaran konvensional dengan pemberian tugas rumah.

Belajar adalah proses mental yang terjadi didalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif), (Sanjaya, 2011:89).

Sedangkan pembelajaran merupakan hal membelajarkan yang artinya mengacu ke segala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar, bagaimana menghasilkan terjadinya peristiwa belajar di dalam diri orang tersebut (Lufri, 2010:10). Pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif

yang anggotanya terdiri dari 2 sampai 5 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen (Komalasari, 2010:62). Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* adalah model pembelajaran yang menggali potensi kepemimpinan siswa dalam kelompok dan keterampilan membuat dan menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui suatu permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju (Komalasari, 2010:67).

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* menurut Istarani (2011:92) adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
2. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
3. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
4. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
5. Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama 5 menit.
6. Setelah siswa mendapatkan satu bola/satu pertanyaan lalu diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian (semua siswa dalam 1 kelompok).
7. Penutup.
Agar siswa menguasai materi yang diberikan, maka salah satu cara yang bisa dilakukan adalah pembelajaran yang diawali pemberian tugas rumah. Metode pemberian tugas (resitasi) merupakan metode yang menugaskan kepada peserta didik untuk mengerjakan sesuatu dengan tujuan memantapkan, mendalami, dan memperkaya materi yang dipelajari peserta didik atau menemukan suatu pengetahuan keterampilan dan sikap yang relevan atau sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan (Lufri, 2010:41).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII MTsN Parak Lawas Padang pada semester II bulan Februari sampai Maret tahun ajaran 2013/2014. Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen

dan kelas kontrol. Perlakuan yang diberikan di kelas eksperimen adalah pelaksanaan pembelajaran Biologi diberikan tugas rumah membuat ringkasan materi sebelum pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dan perlakuan yang diberikan di kelas kontrol adalah pelaksanaan pembelajaran Biologi juga diberikan tugas rumah membuat ringkasan materi sebelum pembelajaran konvensional. Kemudian pada kedua kelas ini akan dilakukan tes akhir untuk melihat hasil belajar Biologi siswa pada kedua kelas sampel tersebut.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control-Group Post-test Only Design*. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah sampel yang dipilih sengaja berdasarkan karakteristik tertentu yang diperlukan dalam penelitian (Lufri, 2007:86). Pada penelitian ini digunakan dua variabel, yaitu :

- a) Variabel bebas adalah pemberian tugas rumah membuat ringkasan materi dilanjutkan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*.
- a) Variabel terikat adalah hasil belajar Biologi siswa setelah diberikan tes sesudah perlakuan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

Data primer adalah data yang langsung diambil dari subjek penelitian melalui tes. Sumber data adalah siswa kelas VII MTsN Parak Lawas Padang yang terdaftar tahun pelajaran 2013/2014, yang dijadikan sampel yaitu kelas VII.2 (kelas eksperimen) dan kelas VII.3 (kelas kontrol). Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yang diperoleh setelah perlakuan dengan cara memberikan tes akhir pada siswa kelas sampel. Prosedur penelitian dibagi dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian.

1) Tahap Persiapan

- a) Melakukan observasi ke sekolah tempat penelitian, yaitu MTsN Parak Lawas Padang.
- b) Meminta nilai mentah ujian semester 1 kelas VII untuk mata pelajaran Biologi tahun ajaran 2013/2014 sebagai dasar untuk menentukan rata-rata kelas VII.
- c) Melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi guna melihat masalah yang dihadapi oleh siswa.
- d) Membuat proposal penelitian.
- e) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- f) Menelaah materi pelajaran Biologi kelas VII.
- g) Menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- h) Mempersiapkan bahan ajar untuk pelajaran.
- i) Membuat kisi-kisi soal dan membuat soal tes akhir.

Tabel 2. Tahap Pelaksanaan

Waktu	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
10 menit	<p>a) Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan berupa salam dan berdoa. 2. Guru memperhatikan kesiapan ruang, alat dan media yang dibutuhkan untuk belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru memeriksa kesiapan siswa untuk menerima pelajaran. 5. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan tugas rumah yang telah diberikan. 6. Guru memberikan apersepsi kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari. 7. Guru memberikan motivasi kepada siswa. 8. Guru menuliskan judul pelajaran dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. 	<p>a) Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan berupa salam dan berdoa. 2. Guru memperhatikan kesiapan ruang, alat dan media yang dibutuhkan untuk belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru memeriksa kesiapan siswa untuk menerima pelajaran. 5. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan tugas rumah yang telah diberikan. 6. Guru memberikan apersepsi kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari. 7. Guru memberikan motivasi kepada siswa. 8. Guru menuliskan judul pelajaran dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa.
60 menit	<p>b) Kegiatan inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyajikan materi secara ringkas. 2. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Siswa dibentuk 8 kelompok yang terdiri dari 6 orang perkelompok yang dipilih secara heterogen. 3. Guru menyuruh siswa untuk duduk berkelompok, sesuai dengan nama yang telah ditentukan. 4. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok kemeja guru untuk diberikan penjelasan tentang teknik diskusi yang akan dilakukan 	<p>b) Kegiatan inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi ekosistem kepada siswa. 2. Bagi siswa yang kurang mengerti dipersilahkan untuk bertanya dan jika tidak ada pertanyaan siswa maka guru yang melemparkan pertanyaan kepada siswa.

	<p>masing-masing kelompok.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru meminta ketua kelompok kembali kekelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya. 6. Guru meminta masing-masing kelompok untuk berdiskusi tentang materi pelajaran, kemudian masing-masing kelompok diminta untuk membuat pertanyaan sesuai kreativitas siswa. Tugas guru disini memantau jalannya diskusi dan memberikan pengarahan kepada kelompok yang mengalami kesulitan. 7. Guru meminta masing-masing kelompok membuat kertas soal tersebut seperti bola. 8. Guru membuat papan nilai di depan kelas berdasarkan kelompok, bagi kelompok yang bisa menjawab soal ke depan akan diberikan nilai. 9. Setelah kertas soal tersebut dibuat seperti bola lalu diadakan permainan antar kelompok, bola kertas tersebut dilemparkan ke siswa kelompok lain selama 2 menit. Guru menentukan kelompok mana yang melempar terlebih dahulu kekelompok lain, dan seterusnya. 10. Bagi kelompok yang mendapatkan bola, maka salah satu siswa dari kelompok tersebut harus menjawab soal itu ke depan kelas. Bila kelompok tersebut tidak dapat menjawab soal maka kelompok tersebut dinyatakan gagal atau nilai kelompoknya kosong dan bola kertas tersebut dilemparkan lagi kekelompok lain. 11. Bila belum terjawab maka guru menyuruh kelompok yang membuat soal untuk 	
--	--	--

	<p>mempresentasikan jawabannya kedepan. Permainan antar kelompok ini dilakukan sampai batas waktu yang ditentukan guru.</p> <p>12. Guru memberikan klasifikasi dan penekanan konsep pada hal-hal yang dianggap penting.</p>	
10 me nit	<p>c) Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran. 2. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang aktif. 3. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas rumah membuat ringkasan materi sesuai dengan materi berikutnya. 4. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah. 	<p>c) Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran. 2. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas rumah membuat ringkasan materi sesuai dengan materi berikutnya. 3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah.

3). Tahap penyelesaian

- a. Mengambil data nilai kedua kelas sampel. Alat pengumpul data berupa soal pilihan ganda.
- b. Mengolah data hasil belajar dari kedua kelas sampel.
- c. Menarik kesimpulan dari hasil yang didapat sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Bentuk tes pada penelitian ini yaitu objektif dengan options empat buah yaitu A,B,C, dan D. Agar didapatkan tes yang benar-benar valid, reliabel serta memperhatikan taraf kesukaran dan daya beda soal, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba tes sebelum

diberikan pada sampel penelitian. Uji coba tes dilakukan di kelas VIII MTsN Parak Lawas Padang. Soal yang diuji cobakan sebanyak 50 butir soal. Setelah melakukan uji coba soal maka didapatkan sebanyak 20 butir soal yang dipakai untuk tes akhir. Untuk mengetahui perkembangan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung digunakan lembaran observasi yang diisi oleh 1 orang observer yaitu guru biologi kelas VII MTsN Parak Lawas Padang. Lembar obsever meliputi ranah afektif dan psikomotor. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis perbedaan dua rata-rata. Untuk melakukan pengujian maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis jawaban siswa setelah dilakukan tes akhir,

Tabel 3. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Varian Kedua Kelas Sampel.

Kelas	N	\bar{X}	S	S ²
Eksperimen	48	80,94	9,03	81,54
Kontrol	49	64,39	11,40	129,96

Dari tabel diatas terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 80,94 dan pada kelas kontrol nilai rata-rata adalah 64,39. Hal ini menunjukkan bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Untuk melihat keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kedua Kelas Sampel.

Kelas	n	α	L ₀	L _t	Kesimpulan
Eksperimen	48	0,05	0,1046	0,1265	Normal
Kontrol	49	0,05	0,1008	0,1278	Normal

Dari Tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa $L_0 < L_t$ dan disimpulkan bahwa kedua kelas sampel ini terdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel.

Kelas	α	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,05	1,59	1,65	Homogen
Kontrol				Homogen

Dari tabel tersebut terlihat bahwa kedua sampel memiliki $f_{hitung} < f_{tabel}$ dimana F_{hitung} 1,59 dan F_{tabel} 1,65 maka dapat dinyatakan

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel.

Kelas	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	6,78	1,67	Hipotesis diterima
Kontrol			

Berdasarkan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa hasil

diperoleh data hasil belajar siswa, dapat dilihat pada tabel 3.

dengan pemberian tugas rumah terhadap hasil belajar biologi siswa maka dilakukan beberapa analisa dimana harga L_0 dan L_t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Berdasarkan uji normalitas data yang menggunakan rumus uji Liliefors hasil uji normalitas kedua kelas sampel seperti pada tabel 4 berikut:

Hasil uji homogenitas yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut.

bahwa kedua kelompok data yang memiliki varian homogen. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

belajar dua kelas sampel diperoleh $t_{hitung} = 6,78$ dan t_{tabel} 1,67 ternyata

didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis : \geq ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan pemberian tugas rumah, hasil

belajar Biologi siswa lebih baik dari pada hasil belajar Biologi siswa dengan pembelajaran metode konvensional dengan pemberian tugas rumah.

Tabel7. Penilaian Afektif dan Psikomotor Kedua Kelas Sampel.

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Pertemuan ke	Nilai Afektif (%)	Nilai Psikomotor (%)	Pertemuan Ke	Nilai Afektif (%)	Nilai Psikomotor (%)
1	74%	67%	1	73%	66%
2	95%	74%	2	77%	64%
3	84%	70%	3	74%	65%
Σ Rata-rata	253 84,33	211 70,33		224 74,66	199 66

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa penilaian afektif dan psikomotor pada kelas sampel untuk pertemuan 1, 2, dan 3. Rata-rata penilaian afektif pada kelas eksperimen 84,33% dan kelas kontrol 74,66%, sedangkan rata-rata penilaian psikomotor pada kelas eksperimen 70,33% dan pada kelas kontrol 66%. Hasil penelitian yang pada ranah kognitif terlihat bahwa nilai rata-rata siswa kelas eksperimen adalah 80,94 sedangkan nilai rata-rata siswa kelas kontrol 64,39.

Hasil ini menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh siswa yang diberi perlakuan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan pemberian tugas rumah lebih tinggi dari nilai rata-rata siswa kelas kontrol. Tingginya hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan

model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dibandingkan dengan kelas kontrol, karena dapat meningkatkan jiwa kepemimpinan siswa, sebab ada ketua kelompok yang diberi tugas kepada teman-temannya. Dan melatih siswa untuk belajar mandiri, karena masing-masing siswa diberikan tugas membuat satu pertanyaan, lalu pertanyaan itu dijawab oleh temannya atau sebaliknya. Suasana belajar lebih hidup, karena semua siswa aktif membuat pertanyaan atau pun menjawab soal temannya yang jatuh pada dirinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen

menunjukkan bahwa perbedaan yang signifikan yaitu sebesar 80,94 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa pada kelas kontrol yaitu 64,39.

2. Berdasarkan hasil pengamatan ranah afektif dan psikomotor dalam pelaksanaan pembelajaran penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan pemberian tugas rumah memiliki nilai rata-rata psikomotor dan afektif kelas eksperimen 84,33 dan 70,33 lebih tinggi dari kelas kontrol 74,66 dan 66 dalam pelaksanaan pembelajaran konvensional dengan pemberian tugas rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2003. *Kegiatan Belajar Mengajar yang Efektif*. Jakarta: Depdiknas.
- Istarani. 2011. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada: 236 hal.
- Komalasari, K. 2010. *Pembelajaran Konstektual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lufri. 2007. *Kiat Memahami Metodologi Dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press: 221 hal.

_____.2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press: 237 hal.

Sanjaya, W. 2011. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Kencana: 214 hal.