

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* DENGAN MENGGUNAKAN HANDOUT DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI SISWA KELAS VII SMPN 27 PADANG

Siska Mariati¹, Erman Har², Lisa Deswati³

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

E-mail : siska_mariati@yahoo.co.id

²Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

Abstrack

The purpose of this study was to look at differences in students' cognitive learning outcomes of experimental biology class and control class in eighth grade SMP N 27 Padang and to see the results of students studying biology in terms of affective and psychomotor aspects of experimental class and the control class. The population in this study were all students of class VII SMP N 27 Padang as 7 classes listed in the academic year 2012/2013. Examples of assessment done by purposive sampling, while for determining the experimental class and the control class by way of random sampling. In this research, the experimental class is VII.5 class and control class is the class VII.1. At the end of the tests carried out found that the average value of the experimental class with 80.36 percentage of student learning outcomes completeness of 73.3% and the average value of the control class with a percentage of 30% of the 72.7 mastery of student learning outcomes. Statistical tests on the real level of 0.05 obtained $t > t$ table, the hypothesis H_1 is accepted. Assessment of learning outcomes in the affective aspects of experimental class higher than the control class. The average value of 78% affective experimental classes while the average value of 67% control class. As for the psychomotor aspects of experimental class that is 68.3% higher than the control class lower 60.3 It can be concluded that, there is a difference in student learning outcomes by using the application of cooperative learning model using a talking stick with handouts and conventional learning in learning in biology class VIII SMP N 32 Padang.

Keywords: Pembelajaran Kooperatif, Talking Stick, Handout, Hasil Belajar

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu kegiatan universal dalam kehidupan manusia, karena dimanapun dan kapanpun didunia terdapat pendidikan. pendidikan pada hakikatnya merupakan suatu usaha manusia untuk memanusikan manusia itu sendiri, yaitu untuk membudayakan manusia. Pendidikan sebagai bagian

integral kehidupan masyarakat di era global harus dapat memberi dan memfasilitasi bagi tumbuh dan berkembangnya keterampilan intelektual, sosial, dan personal. Pendidikan harus menumbuhkan berbagai kompetensi peserta didik.

Dalam suatu pendidikan terdapat kegiatan pembelajaran. Pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan belajar

mengajar yang melibatkan guru dan siswa. Menurut James (dalam Mohamad dan Uno 2012 : 105), bahwa tugas dan peran seorang guru antara lain, yaitu menguasai dan mengembangkan materi pembelajaran, merencanakan dan menyiapkan pembelajaran setiap hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa.

Berdasarkan alasan tersebut, maka sangatlah penting bagi para pendidik untuk memahami karakteristik materi, peserta didik dan metodologi dalam proses pembelajaran terutama berkaitan dengan pemilihan model-model pembelajaran modern. Dengan demikian proses pembelajaran akan variatif, inovatif, dan konstruktif dalam merekonstruksi wawasan pengetahuan dan implementasinya sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan tanggal 2 Februari 2013 dengan guru bidang studi biologi kelas VII SMP N 27 Padang dapat diketahui metode mengajar guru adalah metode konvensional dimana pembelajarannya masih berpusat pada guru (*teacher centered*) yang tidak dilengkapi strategi pembelajaran lain, sehingga siswa menjadi pasif dan partisipasi dalam proses pembelajaran yang masih rendah. Metode pembelajaran yang dilakukan adalah metode konvensional atau lebih dikenal dengan metode ceramah, tidak adanya variasi dalam proses pembelajaran

membuat siswa menjadi cepat bosan dan kurang bersemangat. Aktivitas siswa menjadi terbatas karena mereka hanya mendengarkan guru menerangkan pelajaran, menghafalkan materi, mencatat materi, dan mengerjakan soal-soal yang ada pada buku pelajaran.

Rendahnya perhatian dan aktivitas siswa dalam belajar terlihat saat proses belajar mengajar berlangsung. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, tidak bertanya serta tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Ketika di adakan ulangan harian maupun diberikan latihan, siswa hanya mengandalkan dan mencontek jawaban dari temannya. Belum lagi ada beberapa siswa yang sibuk dengan aktivitasnya sendiri saat guru sedang menerangkan pelajaran saat di depan kelas. Hal inilah yang menyebabkan ketika dilaksanakan ujian banyak siswa yang mendapat nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada pembelajaran biologi yang telah ditetapkan yaitu 75. Seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Nilai rata-rata MID Semester Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai rata-rata MID Semester
1	VII ¹	30	54,4
2	VII ²	32	52,5
3	VII ³	32	52,7
4	VII ⁴	32	52,1
5	VII ⁵	30	54,9
6	VII ⁶	32	56,4

7	VII ⁷	31	53,7
Jumlah			376,7
Rata-rata			53,8

Sumber : Daftar nilai guru biologi siswa kelas VII semester 1 tahun ajaran 2012/2013 SMP N 27 Padang

Berdasarkan tabel 1, maka tidak ada satu pun kelas yang memenuhi standar yang telah ditetapkan dalam kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Nilai ini menunjukkan hasil belajar siswa rendah dan perlu ditingkatkan.

Apabila kondisi diatas dibiarkan berlanjut akan mengakibatkan hasil belajar siswa semakin rendah, oleh karena itu diharapkan guru mampu untuk tidak sekedar mengajar tetapi membelajarkan siswa agar termotivasi untuk belajar, sebab proses pembelajaran yang baik tidak terlepas dari peranan guru dalam mengelolanya tapi siswa ikut berperan aktif dalam proses belajar mengajar. Untuk mengatasi masalah diatas, dibutuhkan suatu cara agar proses pembelajaran biologi lebih bermakna dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan keinginan siswa untuk belajar. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan menggunakan *handout*.

Slavin (2009 : 5) mengatakan bahwa *cooperative learning* (pembelajaran kooperatif) adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa dalam kelompok-

kelompok kecil yang terdiri dari dua orang atau lebih secara heterogen untuk saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran dengan menekankan pada saling ketergantungan positif antar-individu siswa, adanya tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi intensif antar siswa, dan evaluasi proses kelompok sehingga pengelolaan kelas menjadi lebih efektif.

Pembelajaran dengan menggunakan *talking stick* mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat, dimana selama ini banyak atau jarang siswa yang berani mengungkapkan pendapatnya. Hal ini bisa disebabkan karena malu, takut, maupun kurang memperhatikan saat guru menerangkan pelajaran.

Iryasman (2006 : 4), menjelaskan bahwa adanya peranan guru pada pembelajaran *talking stick* terlihat dalam pengaturan permainan berubah Tanya jawab antara guru dan siswa, yang menuntut guru harus menguasai teknik bertanya. Hal ini karena dalam proses belajar mengajar, bertanya memainkan peranan yang sangat penting, sebab pertanyaan tersusun dengan baik dan teknik perlontaran yang tepat pula akan memberikan dampak positif terhadap siswa.

Adapun langkah - langkah pelaksanaan pembelajaran kooperatif dengan teknik *talking stik* di kemukakan oleh Suprijono (2009 : 109) adalah :

- a. Guru memberikan penjelasan mengenai materi pokok yang akan dipelajari, peserta didik diberi kesempatan membaca dan mempelajari materi tersebut.
- b. Guru selanjutnya meminta kepada peserta didik menutup bukunya.
- c. Guru mengambil tongkat yang telah dipersiapkan sebelumnya. Tongkat tersebut diberikan kepada salah satu peserta didik.
- d. Peserta didik yang menerima tongkat diwajibkan menjawab pertanyaan dari guru demikian seterusnya.
- e. Ketika stick bergulir dari peserta didik ke peserta didik lainnya, seyogyanya diiringi musik.
- f. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari.
- g. Guru memberi ulasan terhadap seluruh jawaban yang diberikan peserta didik, selanjutnya bersama-sama peserta didik merumuskan kesimpulan.

Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* adalah dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, mampu memperdalam pemahaman siswa, mengembangkan sikap positif siswa, meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam mengemukakan pendapat, mengembangkan rasa ingin tahu siswa, serta mengembangkan keterampilan yang dimiliki siswa untuk masa depan.

Pemberian handout dilakukan karena kondisi sekolah yang mengalami keterbatasan sarana pembelajaran khususnya buku pelajaran, maka guru menyediakan bahan ajar tertulis sebagai pegangan bagi siswa. Bahan ajar yang digunakan yaitu berupa Handout. Handout merupakan bahan tertulis yang disiapkan oleh seseorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik.

Majid (2008:175) “handout adalah bahan tertulis yang di siapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik”. Handout biasanya diambilkan dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi dengan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Jadi handout dapat disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sebagaimana media pembelajaran yang lain.

Sebagaimana identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran *talking stick* disertai Penggunaan Handout dengan hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional Biologi Siswa pada Kelas VII SMP N 27 Padang”.

Sesuai dengan perumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbedaan hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan menggunakan handout terhadap hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Melihat Aspek afektif dan psikomotorik antara pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan menggunakan handout terhadap siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* dengan Menggunakan Handout Dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VII SMPN 27 Padang.

Metodologi

Penelitian ini dilakukan di SMP N 27 Padang pada semester II Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan materi ajar Pengaruh Kepadatan Populasi Manusia terhadap Lingkungan dan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *randomized control-group posttest only design* (Lufri, 2007:69-70). Rancangan tersebut digambarkan seperti pada Tabel dibawah ini:

Tabel 2: Rancangan Penelitian

Kelas	Perlakuan	Hasil
-------	-----------	-------

		Belajar
Eksperimen	X	T ₂
Kontrol	=	T ₂

Keterangan :

X = Perlakuan berupa penerapan *guided note taking*

T₂ = Tes akhir berdasarkan materi yang diajarkan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 27 Padang pada tahun ajaran 2012/2013. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* dengan karakteristik tertentu dalam penentuan kelompok sampel yang mendekati nilai yang sama.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas adalah perlakuan yang diberikan kepada siswa kelompok eksperimen yaitu pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stik* dengan menggunakan handout variabel terikat adalah hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes yang diberikan setelah pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *tipe Talking stick* dengan menggunakan handout . Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer yang langsung diambil dari tes hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil tes akhir setelah penelitian berakhir.

Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Untuk mrngetahui hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung digunakan lembar observasi yang di isi oleh satu orang observer yaitu

guru biologi kelas VII SMP N 27 Padang. Lembar observasi meliputi ranah afektif dan ranah psikomotorik yang diberikan kepada kedua kelas sampel sesuai dengan materi pelajaran mengenai Pengaruh Kepadatan Populasi Manusia terhadap Lingkungan dan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. Agar didapat tes yang benar-benar valid, reliabel serta memperhatikan tingkat kesukaran dan daya beda soal, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba tes.

Hasil dan Pembahasan

Data hasil penelitian ini berupa data primer yang didapat dari hasil belajar siswa. Sebelum dilakukan tes akhir kepada kedua kelompok kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu dilakukan uji coba tes yang berbentuk soal objektif sebanyak 50 butir soal yang diujikan kepada siswa kelas VII SMP N 27 Padang. Setelah dilakukan uji coba tes, maka didapatkan soal yang valid sebanyak 15 butir soal yang akan diujikan untuk soal tes akhir kepada kedua kelompok kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol siswa kelas VII SMP N27 Padang, dengan perincian 30 orang siswa dari kelas eksperimen dan 30 orang siswa dari kelas kontrol. Soal tes akhir dapat dilihat pada .

Untuk uji reliabilitas soal dianalisa dengan menggunakan rumus Kuder Richardson (K-R 21). Maka didapatkan

reliabilitas soal adalah 0,703 yang tergolong kedalam kriteria reliabilitas soal Tinggi

Tabel 3: Hasil uji reliabilitas soal

n	M	S_t^2	Reliabilitas (r_{11})	Kriteria
50	23,29	40,012	0,703	Tinggi

Untuk uji daya beda soal dianalisa dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2008: 213). Maka didapatkan dari uji daya beda soal, soal yang dipakai berjumlah 15 butir soal.

Untuk uji taraf kesukaran soal dianalisa dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2008: 208). Maka didapatkan dari taraf kesukaran soal, soal yang dipakai berjumlah 15 butir soal yang tergolong kedalam kriteria soal sedang.

Berdasarkan analisis data skor hasil belajar siswa pada kelas sampel diperoleh perhitungan rata-rata, simpang baku, dan varian kedua kelas sampel

Tabel 4: Nilai Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Kelas	N	\bar{x}	S	S^2
Eksperimen	30	80,36	11,74	137,82
Kontrol	30	72,7	8,78	77,08

Sumber : Data primer diolah

Keterangan:

n = Jumlah siswa

\bar{x} = Rata-rata nilai tes

S = Simpangan baku

S^2 = Varians

Pada tabel 4 terlihat bahwa nilai rata-rata biologi siswa pada kelas eksperimen, yang

diterapkan pembelajaran aktif tipe guided note taking, lebih tinggi hasil belajarnya yaitu 80,36 dibandingkan hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional yaitu 72,7

Untuk uji normalitas, data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisa dengan menggunakan uji Liliefors. Uji normalitas tersebut dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5: Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	α	L_0	L_t	Keterangan
Eksperimen	30	0,05	0,1582	0,161	Normal
Kontrol	30	0,05	0,154	0,161	Normal

Sumber : Data primer diolah

Keterangan:

n : Jumlah siswa

α : Taraf nyata

L_0 : Nilai terbesar dengan harga mutlak

L_t : Tabel yang diambil dari tabel uji Liliefors

Pada Tabel 5 perbandingan L_0 dan L_{tabel} untuk kedua kelas sampel diperoleh $L_0 < L_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar biologi siswa kelas sampel berdistribusi normal.

Uji homogenitas antara data kedua kelas sampel, diperoleh harga $F_{hitung} = 1,78$ sedangkan $F_{tabel} = 1,85$ untuk taraf nyata ($\alpha 0,05$) dengan dk 29 : 29 adalah 1,85. Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen.

Tabel 6: Hasil Uji Homogenitas

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	1,78	1,85	Homogen

Kontrol			
---------	--	--	--

Sumber : Data primer diolah

pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t. Karena Kedua kelas sampel yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Hasil uji yang diperoleh dikemukakan pada tabel 7 di bawah ini:

Tabel 7: Hasil Uji – t Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas sampel	N	\bar{X}	dk	t_{hitung}	Tabel taraf nyata 0,05
Eksperimen	30	80,36	58	3,08	1,67
Kontrol	30	72,7			

Sumber : Data primer diolah

Hasil analisis data menggunakan uji t ternyata $t_{hitung} = 3,08$, sedangkan $t_{tabel} = 1,67$ pada taraf nyata ($\alpha 0,05$) dan dk adalah 58. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti hipotesis diterima yaitu terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa kelas eksperimen (kelas VII.5) yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan menggunakan handout dengan pembelajaran konvensional di SMP N 27 Padang.

Berdasarkan analisis data didapatkan harga t_{hitung} adalah 3,08 dan t_{tabel} adalah 1,67 pada derajat kebebasan 58. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti hipotesis dapat diterima. Uji tersebut berarti model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan menggunakan handout pada

kelas eksperimen yang mempunyai pengaruh positif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional di SMP N 27 Padang.

Penilaian ranah afektif dan psikomotorik untuk kedua kelas sampel.

Tabel 8. Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siswa Kelas eksperimen.

Pertemuan ke	Nilai Afektif %	Nilai Psikomotor %
1	76	68
2	75	65
3	83	72
Rata-rata	78 %	68,3 %

Tabel 9. Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siswa Kelas Kontrol.

Pertemuan ke	Nilai Afektif %	Nilai Psikomotor %
1	56	59
2	74	63
3	71	59
Rata-rata	67 %	60,3 %

Berdasarkan Tabel 8 dan 9, dapat dilihat bahwa penilaian afektif dan psikomotor siswa pada kelas sampel untuk pertemuan ke 1,2, dan 3, penilaian afektif pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu dengan rata-rata 78 % pada kelas eksperimen dan 67 % pada kelas kontrol. Begitu juga dengan penilaian psikomotor pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dari kelas kontrol, rata-rata nilai psikomotor kelas eksperimen adalah 68,3 % sedangkan pada kelas kontrol 60,3 %.

Berdasarkan analisis data didapatkan harga t_{hitung} adalah 3,08 dan t_{tabel} adalah 1,67 pada derajat kebebasan 58.

Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti hipotesis dapat diterima. Dari uji tersebut berarti model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan menggunakan Handout memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMPN 27 Padang.

Penilaian afektif kedua kelas sampel juga menunjukkan adanya perbedaan dimana jumlah rata-rata penilaian kelas eksperimen adalah 78 % dan kelas kontrol 67 % . Begitu juga dengan penilaian rata-rata psikomotor kelas eksperimen yang lebih tinggi yaitu 68,3 % dan kelas kontrol 60,3 % . Hal ini menunjukkan bahwa sikap dan keterampilan siswa dalam menerima pelajaran pada kelas eksperimen lebih baik dan terdapat perbedaan yang signifikan dengan kelas kontrol. Siswa pada kelas eksperimen mampu bekerja sama dengan guru dan temannya. Siswa pada kelas kontrol juga menerima pelajaran dengan baik dan mampu menghargai dan menanggapi pendapat teman, mereka juga sopan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan analisis data dapat dilihat bahwa siswa kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan menggunakan handout lebih baik hasil belajarnya (80,36) dibandingkan dengan kelas kontrol (72,7) yang tidak menerapkan pembelajaran konvensional.

Hasil belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan menggunakan handout lebih memuaskan karena dengan model pembelajaran ini siswa menjadi pembaca aktif dan terarah serta dapat memacu daya ingat siswa. Hal ini membuktikan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan menggunakan handout dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* disertai penggunaan handout pada kelas eksperimen dengan hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Dari hasil pengamatan ranah kognitif terdapat perbedaan yaitu pelaksanaan yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* disertai penggunaan handout memiliki nilai rata-rata 80,36 yang lebih tinggi dibandingkan dengan pelaksanaan yang menerapkan pembelajaran konvensional yang memiliki nilai rata-rata lebih rendah yaitu 72,7.
3. Hasil penilaian afektif pada kelas eksperimen yaitu 78% lebih tinggi

dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 67%.

4. Hasil penilaian psikomotor pada kelas eksperimen yaitu 68,3% lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 60,3%.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharmi.2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Iryasman. 2006. *Pembelajaran Kontekstual Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup dan Model-Model Pembelajaran*. Padang : LPMP Provinsi Sumatera Baratv(Instruktur) file :[:///E:/karier,%20pekerjaan,%20dan%20hobby.htm](file:///E:/karier,%20pekerjaan,%20dan%20hobby.htm) / di upload tgl 25 maret 2013
- Lufri. 2007.*Kiat Memahami Metodologi dan melakukan penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang
- Majid, A. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosda karya
- Mohamad, Nurdin dan Uno, B. Hamzah. 2012. *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM (Pembelajaran, Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik)*. Jakarta : Bumi Aksara
- Slavin, R. E. 2010. *Cooperative Learning(teori, riset, dan praktik) (terjemahan oleh Narulis yusron)*. Bandung: Nusa Media.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning*. Surabaya : Pustaka Belajar

