

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *GUIDED NOTE TAKING* DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS VII SMPN 2 VII KOTO SUNGAI SARIK KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Desi Purnama Sari¹, Erman Har², Wince Hendri²

¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

E-mail: desi_purnama_079@yahoo.com

² Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

Abstract

This study aims to determine the learning outcomes of cognitive biology class VII student of SMP Negeri 2 VII Koto Sungai Sarik District Padang Pariaman. The research was conducted at SMP Negeri 2 VII Koto Sungai Sarik District Padang Pariaman which began on March 25th, 2013 and ended on April 13th, 2013. This type of research is experimental research study design randomized control group posttest-only design. The population in this study were all students of class VII second semester of SMP Negeri 2 VII Koto Sungai Sarik District Padang Pariaman Academic Year 2012/2013 consisting of 3 classes. Random sampling conducted. Then conducted the draw to determine the experimental class and the control class, so that the derived class is the class VII₃ experimental and control class is the class VII₂. With a data analysis technique consists of normality test, homogeneity test and test hypotheses. The results in this study demonstrate the application of active learning model types Guided Note Taking a positive impact on improving student learning outcomes with an average value of 77.14 and 68.26 classroom experiment in class with a level of statistical control ($\alpha = 0,05$). Can be concluded, that the active learning model types Guided Note Taking biology to improve learning outcomes of students of class VII SMP Negeri 2 VII Koto Sungai Sarik District Padang Pariaman.

Keywords: Pembelajaran aktif, *guided note taking*, hasil belajar

Pendahuluan

Pendidikan merupakan perubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok dalam hal mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan menjadi suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam proses kehidupan. Majunya suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan dari bangsa itu sendiri karena pendidikan yang tinggi dapat mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Hal ini dilakukan

untuk menjawab dan menghadapi tantangan perkembangan ilmu dan teknologi di masa depan. Pemerintah beserta unsur-unsur pendidik lainnya perlu melakukan pengembangan dan persiapan dalam berbagai bidang ilmu, termasuk biologi.

Pembelajaran merupakan hal membelajarkan yang artinya mengacu kesegala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar, bagaimana menghasilkan terjadinya peristiwa belajar di dalam diri orang tersebut (Lufri, 2007: 10). Dalam

proses pembelajaran, komponen proses belajar memegang peranan yang sangat penting. Proses pembelajaran akan bermakna apabila terjadi kegiatan belajar peserta didik.

Biologi adalah salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Materi atau bahan pelajaran biologi pada dasarnya berupa fakta, konsep, prinsip dan teori. Dalam pembelajaran biologi, siswa harus diperkenalkan kepada alam nyata atau dari kehidupannya. Selama ini materi biologi cenderung disajikan dalam bentuk istilah-istilah latin, klasifikasi, anatomi, morfologi yang harus dihafalkan siswa. Hal ini telah membangun persepsi siswa dan citra siswa terhadap biologi, yaitu bahwa biologi merupakan ilmu yang menekankan kepada hafalan. Padahal sesungguhnya, biologi merupakan ilmu yang memiliki ranah pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi atau berfikir tingkat tinggi atau belajar biologi harus menggunakan pertanyaan apa, kenapa, dan bagaimana (Lufri, 2007 : 18).

Dalam proses pembelajaran biologi, guru memegang peranan penting. Sebagai pendidik, tugas guru pada dasarnya adalah mendidik, yaitu membantu anak didik mengembangkan pribadinya, memperluas pengetahuannya, dan melatih keterampilannya dalam berbagai bidang (Syahril, 2008 : 17). Dalam menjalankan tugas guru bertindak sebagai fasilitator dan

motivator dalam proses pembelajaran yang diharapkan mampu membelajarkan siswa sehingga terjadi suatu pembelajaran yang bermakna. Suatu pembelajaran yang bermakna, mampu mengembangkan kreativitas, ide dan gagasan siswa sehingga siswa tidak bosan untuk belajar dan mendapatkan hasil yang lebih baik.

Hasil belajar yang baik salah satunya didukung oleh penggunaan metode yang sesuai. Pemilihan metode perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik materi yang dibahas. Selain itu juga diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran aktif. Menurut Suprijono (2009 : 111) menyatakan bahwa hakikat metode pembelajaran aktif untuk mengarahkan atensi peserta didik terhadap materi yang dipelajarinya.

Berdasarkan observasi dan hasil wawancara yang penulis lakukan tanggal 8 Desember 2012 dengan guru bidang studi biologi kelas VII SMPN 2 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman dapat diketahui metode mengajar guru adalah metode ceramah tanpa dilengkapi dengan strategi pembelajaran lain, mengakibatkan kurangnya aktifitas siswa dalam belajar. Selain itu masih banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, sehingga pada saat guru mengajukan pertanyaan

hanya beberapa siswa yang mampu menjawabnya. Interaksi dalam belajar lebih banyak terjadi antara guru dengan siswa yang duduk dibarisan depan saja. Hal ini berdampak pada hasil belajar biologi siswa yang dapat dilihat dari ujian mid semester genap siswa yang masih dibawah Kriteria ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75. Seperti pada Tabel dibawah ini:

Tabel 1: Rata-Rata Nilai Ujian Mid Semester Genap Biologi siswa kelas VII SMPN 2 VII Koto Sungai Sarik Tahun Pelajaran 2012/2013.

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
VII. ¹	21 siswa	66,90
VII. ²	23 siswa	57,50
VII. ³	21 siswa	55,59
Rata-rata		59,99

Sumber : Guru bidang Studi Biologi SMPN 2 VII Koto Sungai Sarik.

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. 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 aktif tipe *guided note taking* (catatan terbimbing).

Pembelajaran tipe *guided note taking* adalah salah satu metode yang memungkinkan guru maupun siswa untuk sama-sama aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Metode *guided note taking* (catatan terbimbing) merupakan suatu metode yang dikembangkan agar metode ceramah yang dibawakan guru mendapat perhatian siswa (Suprijono, 2009 : 105). Salah satu masalah yang harus dihadapi oleh seorang guru dalam kelas adalah menarik perhatian siswa dan kemudian menjaga agar perhatian itu tetap ada. Menurut Slameto (2010 : 106) ada 3 prinsip penting yang berkaitan dengan perhatian yaitu:

- a. Perhatian seseorang tertuju pada hal yang baru.
- b. Perhatian seseorang tertuju dan tetap berada dan diarahkan pada hal-hal yang rumit.
- c. Orang yang mengarahkan perhatiannya pada hal-hal yang dikehendaknya, yaitu hal-hal yang sesuai dengan minat, pengalaman dan kebutuhan.

Ada banyak bentuk atau pola yang dapat dikerjakan untuk strategi ini, salah satunya dan yang paling sederhana adalah mengisi titik-titik (Djamarah, 2010: 400).

Djamarah (2010: 400-401) langkah-langkah dalam pembelajaran dengan metode *gided note taking* adalah:

- a. Beri anak didik panduan yang berisi ringkasan poin-poin utama dari materi

- pelajaran yang akan disampaikan dengan strategi ceramah.
- b. Kosongkan sebagian dari poin-poin yang dianggap penting sehingga akan terdapat ruang-ruang kosong dalam panduan tersebut.
 - c. Beberapa cara yang dapat dilakukan adalah:
 1. Berikan suatu istilah dengan pengertiannya, kosongkan istilah atau defenisinya.
 2. Kosongkan beberapa pertanyaan jika poin-poin utamanya terdiri dari beberapa pertanyaan.
 3. Menghilangkan beberapa kata kunci dari sebuah paragraf.
 4. Dapat juga dibuat bahan ajar (*hand out*) yang tercantum di dalamnya sub-topik dari materi pelajaran.
 - d. Bagikan bahan ajar (*hand out*) yang dibuat kepada peserta didik. Jelaskan bahwa pada *hand out* tersebut segala dihilangkan beberapa poin penting dengan tujuan agar anak didik tetap berkonsentrasi mendengarkan pelajaran yang akan disampaikan.
 - e. Setelah selesai menyampaikan materi, minta anak didik membacakan hasil catatannya.
 - f. Berikan klarifikasi.

Kelebihan menggunakan Model pembelajaran Pemberian Catatan Terbimbing (*guided note taking*) antara lain siswa menghasilkan catatan selama belajar yang lengkap dan akurat. Siswa yang mempunyai catatan akurat dalam studi mereka diharapkan dapat menerima skor tes yang lebih tinggi daripada siswa yang hanya mendengarkan ceramah dari guru dan membaca teks Baker dan Lombardi, 2005; Carrier, 2003; Kierwa, 2001; Norton dan Hartley, 2006 (dalam Dyah).

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *guided note taking* dengan hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 2 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman”.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Guided Note Taking* Dalam Pembelajaran Biologi Kelas VII SMPN 2 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman, dengan tujuan:

1. Mengetahui hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran aktif *guided note taking*.
2. Mengetahui hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Membandingkan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe *guided note taking* dengan model pembelajaran konvensional.

Metodologi

Penelitian ini dilakukan pada semester II tahun ajaran 2012/2013 di SMPN 2 VII koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman khususnya kelas VII. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang

digunakan adalah *randomized control-group posttest only design* (Lufri, 2005:69-70). 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 2 VII Sungai Sariak Kabupaten Padang Pariaman yang terdaftar pada tahun pelajaran 2012/2013 yang terdiri atas 3 kelas. Pengambilan sampel dengan cara *Sample Random sampling*. Pengambilan secara acak dari 3 kelas VII yang terdapat di SMP N 2 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman dilakukan untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil pengambilan sampel secara acak didapatkan VII.2 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dan kelas VII.3 sebagai kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran aktif tipe *Guided Note Taking*. Variabel bebas berupa model pembelajaran aktif tipe *Guided Note Taking* dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar biologi siswa.

Secara umum, prosedur penelitian dapat dibagi dalam 3 tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan tempat penelitian
- b. Melakukan observasi pada tempat penelitian
- c. Menentukan jadwal penelitian
- d. Mempersiapkan materi yang akan diajarkan
- e. Menentukan populasi dan sampel
- f. Mempersiapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- g. Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar.

2. Tahap Pelaksanaan

Tabel 3 : Rencana pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Pendahuluan (10 Menit) 1. Pembukaan berupa salam dan doa 2. Guru memperhatikan kesiapan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Guru memberikan apersepsi atau motivasi kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari.	Pendahuluan (10 menit) 1. Pembukaan berupa salam dan berdoa. 2. Guru memperhatikan kesiapan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru memberikan apersepsi atau motivasi kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari.
Kegiatan inti (60 menit) 1. Guru	Kegiatan inti (60 menit) 1. Guru

<p>memberikan penjelasan tentang metode yang akan digunakan yaitu model pembelajaran Aktif tipe <i>guided note taking</i>.</p> <p>2. Guru memberikan catatan terbimbing kepada masing-masing siswa.</p> <p>3. Guru menjelaskan kepada siswa bahwa dalam catatan terbimbing yang diberikan sengaja dihilangkan beberapa poin penting.</p> <p>4. Siswa mengisi bagian-bagian kosong dalam catatan terbimbing tersebut selama guru menjelaskan materi pembelajaran.</p> <p>5. Setelah selesai perwakilan dari siswa membacakan hasil catatannya.</p> <p>6. Siswa lain menanggapi presentasi siswa yang sedang tampil</p>	<p>memberikan penjelasan tentang metode yang akan digunakan yaitu metode konvensional.</p> <p>2. Guru memberikan penjelasan materi pelajaran kepada siswa.</p> <p>3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang dipelajari</p> <p>4. Guru memberikan konfirmasi untuk menyamakan konsep dan persepsi setiap siswa mengenai materi yang diajarkan.</p> <p>5. Setelah selesai guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan yang diberikan guru, sesuai dengan buku pegangan masing masing siswa didalam catatannya.</p>
<p>Penutup (10 menit)</p> <p>1. Guru bersama</p>	<p>Penutup (10 menit)</p> <p>1. Guru bersama</p>

<p>siswa menyimpulkan materi pelajaran dan meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah diberikan.</p> <p>2. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pelajaran selanjutnya.</p> <p>3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah.</p>	<p>siswa menyimpulkan materi pelajaran dan meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah diberikan.</p> <p>2. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pelajaran selanjutnya</p> <p>3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah.</p>
--	---

3. Tahap Penyelesaian

Pada tahap penyelesaian dilakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran pada kelas sampel dengan memberikan tes akhir berupa tes objektif pilihan ganda dengan empat pilihan jawaban, setelah pokok bahasan yang diajarkan selesai. Hal ini bertujuan untuk mengetahui dan memberikan gambaran yang menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari oleh siswa tersebut, dan membedakan hasil belajar kedua model pembelajaran yang telah diterapkan.

Tes uji coba soal pada instrumen penelitian ini dilakukan untuk mengetahui validitas, reabilitas, daya beda, dan taraf kesukaran. Analisa data pada penelitian dengan menggunakan uji t . Sebelum dilakukan analisa data, maka dilakukan uji

normalitas dengan menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas dengan uji f.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis validitas soal uji coba dengan menggunakan rumus korelasi *product Moment*. Diperoleh sebanyak 5 soal tergolong sangat rendah, 18 soal tergolong cukup, 18 soal tergolong rendah, 2 soal tergolong tinggi, dan 2 soal tidak terdefinisi.

Untuk uji reliabilitas soal dianalisa dengan menggunakan rumus Kuder Richardson (K-R 21). Maka didapatkan reliabilitas soal adalah 0,79 yang tergolong kedalam kriteria reliabilitas soal Tinggi

Tabel 4: Hasil uji reliabilitas soal

Fi	M	S_i^2	Reliabilitas (r_{11})	Kriteria
35	15,54	47,33	0,79	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 20 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 20 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 5: Nilai Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Kelas	n	\bar{x}	S	S^2
Eksperimen	21	77,14	11,68	136,43
Kontrol	23	68,26	12,90	166,41

Sumber : Data primer diolah

Keterangan:

n = Jumlah siswa

\bar{x} = Rata-rata nilai tes

S = Simpangan baku

S^2 = Varians

Pada tabel 10 terlihat bahwa nilai rata-rata biologi siswa pada kelas eksperimen, yang diterapkan pembelajaran aktif tipe guided note taking, lebih tinggi hasil belajarnya yaitu 77,14 dibandingkan hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional yaitu 68,26.

Untuk uji normalitas, data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisa dengan menggunakan uji Liliefors. Uji normalitas tersebut dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6: Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kls	N	α	L_0	L_t	Ket
Eks	21	0,05	0,0985	0,190	Normal
Kon	23	0,05	0,0721	0,190	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 6 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 $F_{hitung} = 0,82$ sedangkan $F_{tabel} = 2,07$ untuk taraf nyata ($\alpha 0,05$) dengan dk 21 : 23 adalah 2,07. Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen.

Tabel 7: Hasil Uji Homogenitas

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,82	2,07	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 14 di bawah ini:

Tabel 8: Hasil Uji – t Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas sampel	N	\bar{X}	Dk	t_{hitung}	0,05
Eksperimen	21	77,14	42	2,413	1,68
Kontrol	23	68,26			

Sumber : Data primer diolah

Hasil analisis data menggunakan uji t ternyata $t_{hitung} = 2,413$, sedangkan $t_{tabel} = 1,68$ pada taraf nyata ($\alpha 0,05$) dan dk adalah 42. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti hipotesis diterima yaitu

terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa kelas VII yang menggunakan model pembelajaran aktif tipe *guided note taking* dengan pembelajaran konvensional di SMP Negeri 2 VII koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman.

Berdasarkan analisis data didapatkan harga t_{hitung} adalah 2,413 dan t_{tabel} adalah 1,68 pada derajat kebebasan 42. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti hipotesis dapat diterima. Uji tersebut berarti model pembelajaran aktif tipe *Guided note taking* memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 2 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman.

Berdasarkan hasil belajar yang telah didapatkan, terlihat penerapan model *guided note taking* berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa yaitu dari 55,59 menjadi 77,14. Hal ini membuktikan, bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 77,14 dibandingkan dengan kelas kontrol 68,26. Pada kelas eksperimen jumlah siswa yang mencapai nilai ketuntasan sebanyak 15 orang siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 orang siswa, nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 95 dan nilai yang terendah adalah 55, sedangkan pada kelas kontrol jumlah siswa yang tuntas sebanyak 9 orang siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 14 orang siswa, nilai tertinggi

pada kelas kontrol adalah 85 dan nilai terendah adalah 45.

Kesimpulan

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

1. Hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *Guided Note Taking* dari 55,99 menjadi 77,14, dan akhirnya terdapat peningkatan hasil belajar biologi.
2. Hasil belajar biologi siswa pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional dari 57,50 menjadi 68,26, dan terdapat peningkatan hasil belajar biologi.
3. Hasil belajar biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran aktif tipe *guided note taking* menunjukkan hasil yang lebih baik (77,14) dari pada hasil belajar dengan pembelajaran konvensional yaitu (68,26).

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharmi.2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah. 2010. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Lufri. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang.

_____. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: Universitas Negeri Padang.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sulistyaningrum, D.E. 2012. *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Guided Note Taking (GNT) Dengan Mengoptimalkan Penggunaan Torso Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2011/2012*. Universitas Sebelas Maret. 84 hal.

Syahril. 2008. *Profesi Kependidikan*. Padang. Universitas Negeri Padang.