

**PENGGUNAAN MODEL *THINK TALK WRITE* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN PENGUSAAN KONSEP SISWA**

(Artikel)

Oleh

MADE SETIA HARINI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2014**

PENGGUNAAN MODEL *THINK TALK WRITE* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PENGUSAAN KONSEP SISWA

Made Setia Harini¹, Arwin Surbakti², Rini Rita T. Marpaung²

e-mail: tia_elf@rocketmail.com. HP: 085769577071

ABSTRAK

The purpose of this research was to know the used of TTW learning model for improving activity and students conceptual understanding. Research design as was pretest and posttest non equivalent. The samples were X₂ and X₁ class which were selected by cluster random sampling. Data were qualitative and quantitative. Qualitative data anylisis obtained from the value of pretest, posttest, and N-gain that were analyzed by using U-test. The quantitative data were a descriptive activity and student questionnaire responses. The research result showed that substitution information skill was that 93,0% and asking question skill lowest activity was 84,7%. Result of conceptual understanding had improvement average 53,17 but it was not significant. This TTW learning model not significantly improved conceptual understanding but improved learning activity.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran TTW untuk meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep oleh siswa. Desain penelitian ini adalah pretes postes tak ekuivalen. Sampel penelitian ini adalah kelas X₂ dan X₁ yang dipilih secara *cluster random sampling*. Data penelitian berupa data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif diperoleh dari rata-rata nilai pretes, postes, dan *N-gain* yang dianalisis menggunakan uji U. Data kuantitatif berupa deskripsi aktivitas dan angket tanggapan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas bertukar informasi sebesar 93,0% dan aktivitas terendah kemampuan bertanya 84,7%. Hasil penguasaan konsep mengalami peningkatan dengan rata-rata 53,17 namun tidak signifikan. Dengan demikian pembelajaran melalui TTW tidak signifikan namun aktivitas belajar meningkat.

Kata kunci : aktivitas, penguasaan konsep, *think talk write*

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi

² Staf Pengajar Pendidikan Biologi

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara menyeluruh dalam kehidupan masyarakat (Hamalik, 2004 : 79). Sedangkan menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pada pasal 1 ayat 1 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 dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2003 : 1).

Pendidikan dilaksanakan melalui kegiatan pembelajaran. Hal ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan salah satunya tergantung pada proses belajar yang dialami siswa selama pembelajaran

berlangsung. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP) guru diberikan kebebasan untuk mengembangkan pembelajaran sesuai dengan kondisisekolah dan siswa. Salah satunya adalah dalam menentukan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai, untuk membantu siswa memahami konsep-konsep yang dipelajari secara utuh dan benar (Mulyasa, 2008 : 222).

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan. Diketahui bahwa pada materi pencemaran lingkungan masih banyak siswa yang belum mencapai hasil optimal. Pada tahun 2012 siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) adalah sebanyak 45%. Rata-rata nilai siswa kelas X adalah 72 sedangkan nilai KKM adalah 75. Dari persentase siswa yang lulus baru 54% sedangkan ketentuan pemerintah adalah 100% lulus. Hal ini disebabkan bahwa aktivitas belajar rendah sehingga pemahaman konsep oleh siswa rendah. Yakni hampir semua siswa masih terpaku pada buku paket, tidak ada siswa yang mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi yang disampaikan, ada

15 siswa yang tidak mencatat penjelasan atau kesimpulannya dari guru. Penyebab rendahnya aktivitas belajar dan pemahaman konsep oleh siswa kelas X SMA Negeri 1 Sidomulyo antara lain adalah penggunaan strategi pembelajaran yang kurang mengembangkan aktivitas belajar dan penguasaan konsep. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah yang telah teridentifikasi di kelas X SMA Negeri 1 Sidomulyo adalah menggunakan strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan lebih mudah memahami konsep.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep adalah strategi *TTW*. Penerapan strategi *TTW* diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan menguasai konsep oleh siswa yang dapat ditunjukkan dengan mendorong siswa untuk berfikir, aktif berpartisipasi dalam pembelajaran, berkomunikasi dengan baik, siap mengemukakan pendapatnya, menghargai orang lain dan melatih siswa untuk menuliskan hasil diskusinya ke dalam bentuk tulisan secara sistematis. Melalui

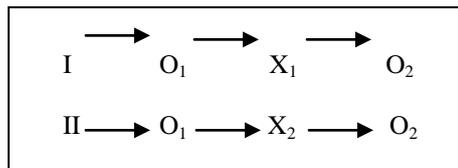
penerapan strategi *TTW*, siswa diajak untuk berpikir melalui bahan bacaan berupa buku referensi secara individual kemudian membuat catatan kecil mengenai materi yang telah dibaca. Hasil bacaan dikomunikasikan dengan *talk* yaitu diskusi kelompok yang dapat meningkatkan aktivitas lisan siswa. Diskusi merupakan proses tatap muka interaktif antar siswa dalam bertukar ide tentang persoalan dalam rangka pemecahan masalah, menjawab pertanyaan, meningkatkan pengetahuan dan pemahaman atau membuat keputusan. Tahap terakhir dalam strategi ini adalah *write* yaitu mengkonstruksi pengetahuan hasil dari *think* dan *talk* secara individual yang dapat meningkatkan aktivitas menulis oleh siswa (Yamin dan Ansari, 2008 : 87).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sidomulyo Lampung Selatan pada semester genap bulan April tahun pelajaran 2013/2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, kelas X₂ sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 38

orang dan siswa kelas X_1 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 38 orang.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes-postes kelompok tak ekuivalen. Struktur desain penelitian ini yaitu:



Ket: I = kelas eksperimen; II = kelas kontrol; O_1 = pretes; O_2 = postes; X_1 = perlakuan dengan model TTW; X_2 = perlakuan dengan metode diskusi (sumber: Hadjar, 1999 : 335)

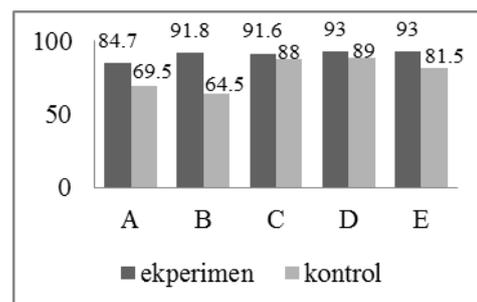
Gambar 1. Desain pretes-postes tak ekuivalen

Jenis dan teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa data penguasaan konsep yang diperoleh dari nilai pretes dan postes, kemudian dihitung selisih antara nilai pretes dengan postes dalam bentuk *N-gain* yang dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney U*. Serta data kualitatif berupa data aktivitas siswa dan data angket tanggapan yang dianalisis secara deskriptif.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian berupa data penguasaan aktivitas belajar siswa konsep oleh siswa, dan tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran TTW disajikan sebagai berikut:

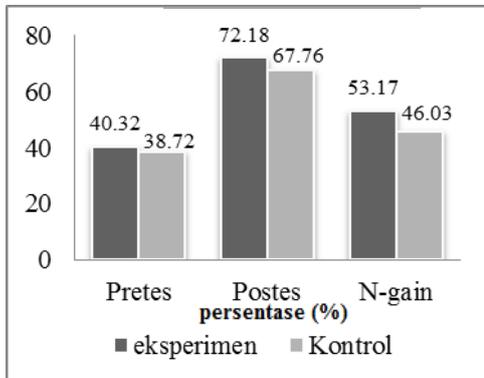
Adapun data hasil observasi aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui bahwa persentase rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen 89,7% lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Kemudian persentase tertinggi terdapat pada aktivitas siswa bertukar informasi sebesar 93,0%. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disajikan Gambar 2 sebagai berikut.



Ket: A: kemampuan bertanya; B: menjawab pertanyaan; C: memberikan ide/pendapat; D: bertukar informasi; E: bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok

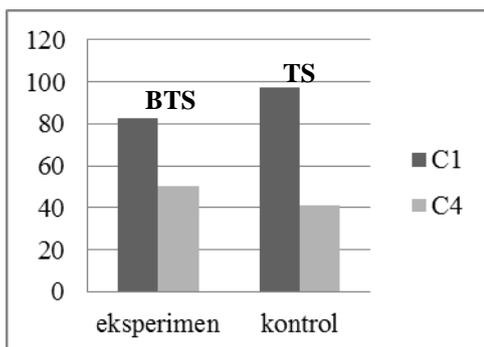
Gambar 2. Aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol

Data penguasaan konsep siswa yang diperoleh dari pretes dan postes untuk kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rata-rata nilai pretes, postes, dan *N-gain* hasil penguasaan konsep oleh siswa pada kelas eksperimen dan kontrol

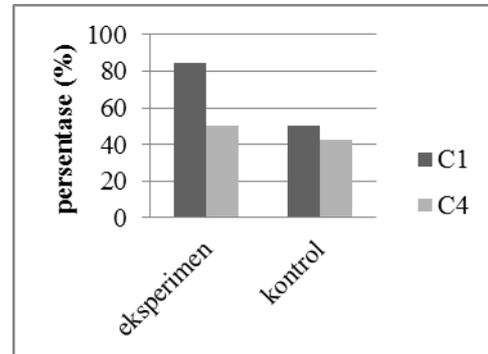
Hasil analisis data diperoleh bahwa rata-rata nilai pretes berbeda tidak signifikan sedangkan nilai postes dan *N-gain* berbeda signifikan, artinya penguasaan konsep oleh siswa dengan menggunakan model TTW lebih tinggi.



Gambar 4. Rata-rata nilai *N-gain* tiap indikator hasil penguasaan konsep

Terlihat pada Gambar 4, diketahui bahwa rata-rata *N-gain* hasil belajar

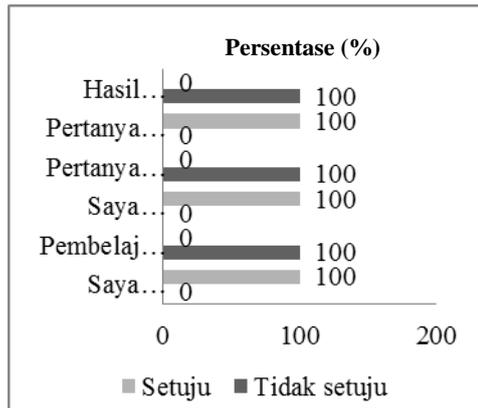
C1 (pemahaman) yaitu berbeda tidak signifikan dan C4 (menganalisis) berbeda signifikan.



Gambar 5. Peningkatan indikator hasil Penguasaan konsep pada kelas eksperimen dan kontrol

Dari Gambar 5, diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada kedua kelas. Namun pada indikator C1 (pemahaman) peningkatan pada kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen. Namun berdasarkan rata-rata indikator hasil penguasaan konsep oleh siswa, kelas eksperimen peningkatannya lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Pada Gambar 6, dibawah ini dipaparkan tentang tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran TTW.



Gambar 6. Tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran TTT

Aktivitas dalam proses pembelajaran sangat diperlukan bagi siswa untuk menunjang pengembangan kemampuan yang dimilikinya dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa pada semua point (kemampuan bertanya, menjawab pertanyaan, memberikan idea/pendapat, bertukar informasi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok) di kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol (Gambar 2) dan presentase aktivitas dari kelas eksperimen pada aspek menjawab pertanyaan, memberikan idea/pendapat, bertukar informasi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok berkriteria sangat tinggi, sedangkan

kelas kontrol pada aspek menjawab pertanyaan berkriteria sedang, memberikan idea/pendapat, bertukar informasi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok berkriteria tinggi. Artinya pada saat proses pembelajaran tidak ada masalah. Adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dengan membuat siswa turut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena menggunakan model pembelajaran TTT, siswa tidak lagi dijadikan obyek melainkan siswa dibiarkan berfikir secara individu, bertukar pendapat dengan teman kelompoknya dan kemudian menuliskan hasil diskusi lalu mempresentasikannya didepan kelas dengan harapan siswa dapat saling membantu dan lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Selain itu, data angket menunjukkan bahwa 100% siswa pada kelas eksperimen menyatakan bahwa mereka lebih termotivasi untuk belajar dan merasa senang dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TTT (La iru dan Arihi: 2012 : 67).

Berdasarkan Gambar 2, pada kelas eksperimen rata-rata aktivitas siswa lebih tinggi daripada kelas kontrol. Rata-rata aktivitas pada setiap aspek pada kelas eksperimen berkategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *TTW* dapat merangsang siswa untuk melakukan aktivitas yang relevan dengan pembelajaran. Berdasarkan pengamatan peneliti, siswa lebih cenderung antusias dan bersemangat dari awal hingga akhir kegiatan pembelajaran. Ketika melakukan diskusi, beberapa siswa aktif bertanya kepada teman diskusinya tentang materi yang disampaikan dalam kegiatan model pembelajaran *TTW* dan beberapa siswa memberikan idenya dan menjawab pertanyaan dari temannya sehingga ada komunikasi lisan dengan anggota kelompok dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru berupa LKS. Ada beberapa siswa yang mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi dan yang lainnya menanggapi.

Pada kelas kontrol, rata-rata aktivitas pada setiap aspek pada kelas kontrol berkategori tinggi. Hal ini

menunjukkan bahwa pada kelas kontrol penggunaan model juga sangat berpengaruh terhadap aktivitas siswa. pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol yaitu diskusi. Dalam proses pembelajaran siswa hanya tanya jawab dan mendengarkan penjelasan dari guru secara bersamaan, sehingga siswa terkadang tidak mendengarkan penjelasan guru karena tidak kondusif. Diskusi menyebabkan pembelajaran kurang efektif yang berdampak siswa kurang memahami materi sehingga siswa tidak bisa memberikan pendapat dan menjawab pertanyaan.

Pada Gambar 3, diketahui bahwa dalam mengukur kemampuan penguasaan konsep awal siswa pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang berhubungan dengan materi pencemaran lingkungan melalui pretes. Setelah dilakukan analisis terhadap nilai *pretest*, *posttest* dan *N-gain* hasil belajar siswa pada kedua kelas berdistribusi tidak normal sehingga dapat dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney U*. Hasil uji *Mann-Whitney U* untuk nilai *pretest* pada kedua kelas berbeda tidak signifikan,

artinya kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Hasil uji *Mann-Whitney U* untuk nilai *posttest* dan *N-Gain* pada kedua kelas berbeda signifikan yang terlihat pada rata-rata nilai *posttest* dan *N-Gains* siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dari penjelasan tersebut maka terjadi peningkatan nilai yang diperoleh siswa, namun hasil tersebut belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah tersebut.

Dari Gambar 3, rata-rata nilai tes awal, rata-rata nilai tes akhir dan rata-rata *N-gain* siswa lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *TTW* berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh.

Hal serupa juga dapat dilihat dari contoh LKS pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, jawaban siswa kelas eksperimen cenderung lebih

tepat sehingga memperoleh poin maksimal, hal tersebut terjadi karena siswa pada kelas eksperimen mengikuti dengan baik dalam pembelajaran *TTW* sehingga pengalaman belajar yg diperoleh juga lebih nyata. Berikut merupakan contoh LKS yang memuat indikator C4 dan C2:

Pertanyaan :

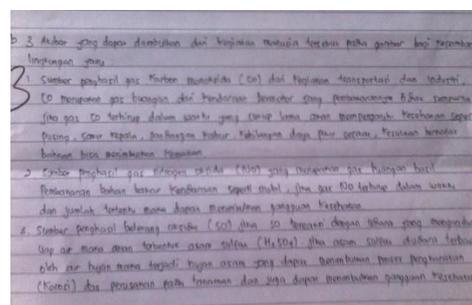
Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar 7. kegiatan manusia dapat mencemari lingkungan

- a. Bagaimanakah keterkaitan kegiatan manusia pada gambar diatas terhadap pencemaran lingkungan?

Jawab:

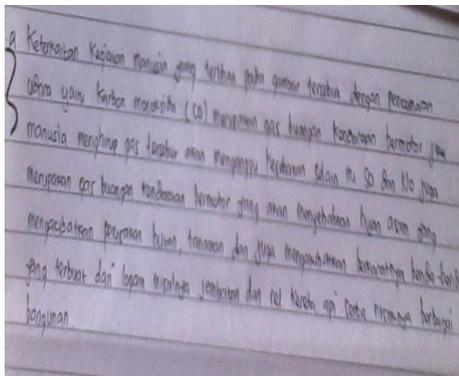


Gambar 8. Contoh LKS siswa kelas eksperimen pada pertemuan pertama.

Komentar : Berdasarkan contoh LKS di atas pada soal indikator C₄, siswa kelas eksperimen memperoleh skor maksimal karena jawaban yang diberikan siswa tersebut menunjukkan tingkat menganalisis materi pencemaran lingkungan.

b. Tuliskan 3 akibat yang dapat ditimbulkan dari kegiatan manusia tersebut bagi keseimbangan lingkungan?

Jawab:



Gambar 9. Contoh LKS siswa kelas eksperimen pada pertemuan pertama.

Komentar: Berdasarkan contoh LKS di atas pada soal indikator C₂, siswa kelas eksperimen memperoleh skor maksimal karena jawaban yang diberikan siswa tersebut menunjukkan tingkat pemahaman mengenai materi pencemaran lingkungan.

Indikator kemampuan menganalisis, siswa dituntut untuk menganalisis keterkaitan kegiatan manusia pada gambar kegiatan manusia yang dapat mencemari lingkungan dijelaskan dalam bentuk kalimat. Berdasarkan

jawaban yang diberikan, untuk siswa kelas eksperimen mampu menjelaskan keterkaitan kegiatan manusia pada gambar kegiatan manusia yang dapat mencemari lingkungan dengan tepat. Sehingga siswa pada kelas eksperimen memiliki kemampuan menganalisis (*mental activities*) lebih baik dari pada kelas kontrol. Kemungkinan dapat terjadi karena model pembelajaran tipe *TTW* yang membuat siswa dapat mengarahkan sendiri cara belajarnya (Gambar 6), pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol hanya diskusi, hal tersebut menjadi penyebab siswa kurang mampu mengkaitkan antara kegiatan manusia dengan masalah pencemaran lingkungan dan akibat seperti pada soal di LKS pertemuan pertama. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman, 2007 : 100-101) membuat suatu data yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, dan mengambil keputusan.

Peningkatan penguasaan konsep ditinjau dari indikator kognitif penguasaan konsep (Gambar 5)

diketahui bahwa pembelajaran menggunakan model *TTW* dapat meningkatkan setiap indikator kognitif penguasaan konsep secara signifikan. Berdasarkan Gambar 5, yang menunjukkan bahwa peningkatan indikator kognitif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol pada indikator C4. Untuk nilai probabilitas pada indikator C1 diperoleh nilai probabilitas $> 0,015$ yang berarti pencapaian indikator penguasaan konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda tidak signifikan. Sedangkan pada indikator C4 $< 0,00$, yang artinya pencapaian indikator penguasaan konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda signifikan. Peningkatan ini dikarenakan siswa yang diajar dengan model *TTW* mendapat pengalaman belajar lebih banyak seperti berfikir, berpendapat dan menulis kesimpulan dari pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa. Penggunaan model pembelajaran *TTW* mampu

meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep, namun peningkatan tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan agar peneliti selanjutnya yang akan menggunakan model pembelajaran *TTW* hendaknya lebih ditingkatkan kualitas dari penggunaan model *TTW*, terutama pada keseragaman pertanyaan pada LKS.

DAFTAR PUSTAKA

Andra, D. 2007. *Penerapan Mastery Learning Melalui discovery Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Pencapaian Kompetensi Belajar Siswa Materi Gerak (PTK Pada Siswa Kelas VIIB SMP Negeri 8 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2006/2007*. Skripsi. Bandar Lampung : Unila.

Depdiknas. 2003. Pendidikan Menurut Undang Undang. (online). (<http://www.depdiknas.co.id>), diakses pada 28 Oktober 2013 pukul 10.10 WIB).

Hadjar, I. 1999. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan*. Jakarta : Raja Grasindo.

Hamalik, O. 2004. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta : Bumi Aksara.

Iru dan Arihi. 2012. *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi Dan Model-Model Pembelajaran*. DIY : Multi Presindo.

Mulyasa. 2008. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan, Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta : Bumi Aksara.

Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grasindo.

Yamin dan Ansari. 2008. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.