

HASIL BELAJAR EKONOMI MODEL *PROBLEM POSING* DAN DISKUSI KELOMPOK MEMPERHATIKAN KEMAMPUAN AWAL

Rika Tria Ananda, Nurdin, Tedi Rusman
Pendidikan Ekonomi P.IPSFKIP Unila
Jalan Prof. Dr.Soemantri Brojonegoro No. 01 BandarLampung

The research is motivated by the lack of results of the economic study. The aim of research to determine differences in the results of the economic study and the interaction model of learning and ability Beginning. The method used is the method of comparative experimental approach. The study population is 157 students with a sample of 58 students. Results of analysis (1) there are differences in learning outcomes of economics students using models Problem Posing compared using the Discussion Group, (2) the results of studying economics at the student has the ability to lower initial use models Problem Posing lower than students using the Discussion Group., (3) results studied economics students have high initial ability to use models Problem Posing higher than students using the Discussion Group., (4) there is an interaction between the models with the ability early on economic subjects. (5) there is a difference between high and low initial ability of the results of the economic study.

Penelitian dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar ekonomi. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan hasil belajar ekonomi serta interaksi model pembelajaran dan Kemampuan Awal. Metode yang digunakan adalah metode komparatif pendekatan eksperimen. Populasi penelitian ini 157 siswa dengan jumlah sampel 58 siswa. Hasil analisis (1) terdapat perbedaan hasil belajar ekonomi siswa menggunakan model *Problem Posing* dibandingkan menggunakan *Diskusi Kelompok*, (2) hasil belajar ekonomi pada siswa memiliki kemampuan awal rendah menggunakan model *Problem Posing* lebih rendah dibandingkan dengan siswa menggunakan *Diskusi Kelompok*., (3) hasil belajar ekonomi siswa memiliki kemampuan awal tinggi menggunakan model *Problem Posing* lebih tinggi dibandingkan siswa menggunakan *Diskusi Kelompok*., (4)ada interaksi antara model dengan kemampuan awal pada mata pelajaran ekonomi. (5) ada perbedaan antara kemampuan awal tinggi dan rendah terhadap hasil belajar ekonomi.

Kata kunci: Diskusi Kelompok, Hasil Belajar Ekonomi, Kemampuan Awal siswa, *Problem Posing*.

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 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. Adapun tujuan dari pendidikan yaitu (1) Menanamkan pengetahuan / pengertian, pendapat dan konsep-konsep, (2) Mengubah sikap dan persepsi, (3) Menanamkan tingkah laku / kebiasaan yang baru (Soekidjo Notoatmodjo. 2003 : 68).

Proses pembelajaran yang terjadi di suatu periode terakhir ini menunjukkan penurunan mutu pembelajaran. Selama satu dekade proses pembelajaran selalu berpusat pada guru bukan kepada siswa dan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran di kelas, interaksi aktif antara siswa dengan guru atau siswa dengan siswa jarang terjadi.

Menurut Nurlaila (2013) Model pembelajaran *Problem posing* adalah suatu pembelajaran dengan cara siswa diminta untuk merumuskan, membentuk dan mengajukan pertanyaan atau soal dari situasi yang disediakan, situasi dapat berupa gambar, cerita, atau informasi lain yang berkaitan dengan materi pelajaran, dan selanjutnya siswa sendiri yang harus mendesain cara penyelesaiannya.

Pembelajaran dengan menggunakan metode *problem posing* pada prinsipnya siswa yang harus aktif mengembangkan pengetahuan mereka, bukannya guru atau

orang lain. kreatifitas dan keaktifan siswa akan membantu mereka untuk berdiri sendiri dalam kehidupan kognitif mereka. Mereka akan terbantu menjadi orang yang kritis menganalisis suatu hal, sebab mereka akan selalu berfikir, bukan hanya menerima saja. Sehingga pembelajaran *problem posing* cocok bagi metode yang ingin meningkatkan keaktifan dan kreatifitas siswa.

Model pembelajaran diskusi kelompok adalah suatu percakapan yang dilakukan oleh tiga orang atau lebih, melalui proses bertukar pikiran dan argumentasi kearah pemecahan masalah secara bersama-sama. Sebagaimana dikatakan Oleh Romlah (2001:89) bahwa diskusi kelompok adalah percakapan yang sudah direncanakan antara tiga orang atau lebih dengan tujuan untuk memecahkan masalah atau memperjelas suatu persoalan, di bawah pimpinan seorang pemimpin.

Proses diskusi kelompok ini dapat dilakukan melalui forum diskusi diikuti oleh semua siswa di dalam kelas dapat pula dibentuk kelompok-kelompok lebih kecil. Yang perlu diperhatikan ialah para siswa dapat melibatkan dirinya untuk ikut berpartisipasi secara aktif di dalam forum diskusi kelompok, jadi metode diskusi kelompok adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana seorang guru memberi kesempatan kepada siswa (kelompok) untuk mengadakan percakapan guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun alternatif pemecahan masalah.

Kondisi di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung berdasarkan pengamatan saat melakukan penelitian pendahuluan, dalam menanamkan konsep pada umumnya guru masih menggunakan metode konvensional, dimulai dari menjelaskan materi, memberi contoh, kemudian dilanjutkan dengan latihan soal

dari LKS atau buku paket, sehingga dalam penerapannya guru sangat aktif, tetapi hasilnya siswa menjadi pasif, dan kemampuan guru ekonomi kelas XI pada SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dalam menerapkan penyampaian materinya masih dominan menggunakan metode ceramah.

Dilihat dari penguasaan materi bahan kurikulum, penguasaan konsep yang diperoleh siswa secara keseluruhan daya serapnya baru mencapai 38,06 % dan kurang dari 61,94 % siswa nilai ekonominya belum mencapai KKM. Hal ini dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran, yang mencerminkan tingkat pemahaman, penguasaan konsep dan prestasi siswa. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan, diketahui prestasi belajar ekonomi siswa kelas XI di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung 2014-2015 dengan rincian.

Rendahnya kualitas belajar siswa di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung diduga sangat dipengaruhi oleh kemampuan awal siswa sebagai faktor internal dan hasil belajar siswa sebagai faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pencapaian prestasi belajar siswa. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Ada perbedaan hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran *Problem Posing* dan Diskusi Kelompok.
2. Hasil belajar ekonomi yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran *Problem Posing* dibandingkan dengan siswa yang diajarkan

menggunakan diskusi kelompok pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

3. Hasil belajar ekonomi yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran *Problem Posing* dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan diskusi kelompok pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.
4. Ada interaksi antara metode pembelajaran dengan kemampuan awal siswa pada mata pelajaran ekonomi.
5. Ada perbedaan antara kemampuan awal tinggi dan rendah terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.

METODE PENELITIAN

Metode penelian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan pendekatan komparatif. Penelitian eksperimen yaitu suatu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan, variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi proses eksperimen dapat dikontrol secara ketat (Sugiono,2010:107). Penelitian komparatif adalah penelitian yang mempertimbangkan keberadaan suatu variabel lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2010:57).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung 2014/2015 yang berjumlah 157 siswa. Sampel penelitian ini adalah kelas XI IIS 2 dan XI IIS 3 yang diambil dengan teknik *cluster random sampling* sehingga jumlah sampel yang di ambil 58 siswa. Penelitian

menggunakan tiga variabel, yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas dan Variabel moderator dalam penelitian ini terdiri dari dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran *Problem Posing* dan model pembelajaran Diskusi Kelompok, variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi, dan variabel moderator adalah kemampuan awal siswa. Penelitian ini merupakan penelitian true eksperimen (*true experimental design*).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes pada model pembelajaran *Problem Posing* dan pembelajaran Diskusi kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan Awal siswa yang berbentuk uraian dan hasil belajar yang terbentuk tulisan. Tes diberikan sebelum pembelajaran (*pre-test*) dan sesudah pembelajaran (*post-test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji persyaratan instrumen dengan uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda sedangkan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas, homogenitas, dan t-test dua sampel independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Terdapat perbedaan hasil belajar ekonomi antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan *Diskusi Kelompok*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar Ekonomi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Perbedaan hasil belajar tersebut terjadi karena penggunaan model pembelajaran yang berbeda antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Lebih tingginya hasil belajar Ekonomi di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol dibuktikan melalui uji

hipotesis pertama yaitu dengan menggunakan rumus analisis varian dua jalan, Berdasarkan pengujian dengan SPSS, diperoleh koefisien F_{hitung} sebesar 6,355 dan F_{tabel} dengan $dk_{pembilang} = 1$ dan $dk_{penyebut} = 54$ diperoleh 4,025 berarti $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $6,355 > 4,025$ serta tingkat Signifikansi sebesar $0,015 < 0,05$, dengan demikian H_0 ditolak yang berarti “Terdapat perbedaan hasil belajar ekonomi antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan *Diskusi Kelompok*”

Kelas eksperimen dan kelas kontrol diajarkan menggunakan model pembelajaran yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* dan kelas kontrol menggunakan model *Diskusi Kelompok*. Kedua model tersebut memiliki langkah-langkah yang berbeda tetapi tetap satu jalur yaitu pembelajaran berkelompok yang berpusat pada siswa. Perbedaan mendasar dari kedua model tersebut adalah pemberian soal atau masalah yang ada. Model pembelajaran *Problem Posing* menuntut siswa untuk mampu berfikir kreatif, kritis, logis, dan analisis sehingga mampu untuk merumuskan masalah, mendiagnosis masalah, merumuskan alternatif strategi, serta menentukan dan menerapkan strategi pilihan pemecahan masalah, (Hamiyah dan Jauhar, 2014: 126)..

Hasil penelitian menunjukan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran *Problem Posing* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran *Konvensional Diskusi Kelompok*. Jadi hipotesis kerja dalam penelitian tersebut diterima.

2. Hasil belajar ekonomi pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan *diskusi kelompok*.

Hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata hasil belajar ekonomi siswa pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah pada kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan awal rendah pada kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan Pengujian hipotesis kedua dengan menggunakan t-test separated. Hasil analisis dengan SPSS diperoleh t_{hitung} sebesar 5,462 dengan tingkat signifikansi diperoleh sebesar 0,000. Berdasarkan daftar t_{tabel} dengan Sig. α 0.05 dan $dk = 12 + 13 - 2 = 23$, maka diperoleh 2,069 dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,462 > 2,069$, dan nilai sig. $0,000 < 0,025$ (Sig.2-tailed) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menyatakan ; Hasil belajar ekonomi pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan diskusi kelompok.

Menurut Gagne dalam Nana Sudjana (2002), bahwa kemampuan awal lebih rendah dari pada kemampuan baru dalam pembelajaran, kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi pelajaran berikutnya yang lebih tinggi. Jadi seorang siswa yang mempunyai kemampuan awal yang baik akan lebih cepat memahami materi dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai kemampuan awal dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan model

pembelajaran *Diskusi Kelompok* lebih baik digunakan untuk siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

3. Hasil belajar ekonomi siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan model *problem posing* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan diskusi kelompok.

Hasil penelitian diketahui Hasil belajar ekonomi siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan tinggi pada kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan pengujian hipotesis ketiga dengan menggunakan t-test separated, Hasil analisis dengan SPSS diperoleh t_{hitung} sebesar 6,832 dengan tingkat signifikansi diperoleh sebesar 0,000. Berdasarkan daftar t_{tabel} dengan Sig. α 0.025 dan $dk = 16 + 17 - 2 = 21$, maka diperoleh 2,080 dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,832 > 2,080$ dan nilai sig. $0,000 < 0,025$ maka H_0 ditolak dan menerima H_1 yang menyatakan; Hasil belajar ekonomi siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan model *problem posing* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan diskusi kelompok.

Senada disampaikan Gagne dalam Nana Sudjana (2002) menyatakan bahwa kemampuan awal lebih rendah dari pada kemampuan baru dalam pembelajaran, kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi pelajaran berikutnya yang lebih tinggi. Jadi seorang siswa yang mempunyai kemampuan awal yang baik akan lebih cepat memahami materi dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai kemampuan awal dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan model pembelajaran *Problem posing* lebih baik digunakan untuk siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.

4. Ada interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal siswa pada mata pelajaran ekonomi.

Pengujian hipotesis keempat dengan menggunakan rumus analisis varian dua jalan, berdasarkan pengujian dengan SPSS, diperoleh koefisien F_{hitung} sebesar 44,326 dan F_{tabel} dengan dk pembilang 1 dan dk penyebut 54 diperoleh 4,025 dengan demikian maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $44,326 > 4,025$ dengan tingkat Signifikansi sebesar $0.000 < 0.05$, dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti ; Ada interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal siswa pada mata pelajaran ekonomi.

Hal ini berarti terdapat pengaruh bersama atau *joint effect* antara model pembelajaran dengan kemampuansiswa terhadap hasil belajar ekonomi.

Menurut Sugiyarto (2009) kunci utama tutorial adalah pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang atau yang disebut dengan *prior knowledge*. PK akan keluar dari simpanan para peserta didik apabila ada *trigger* atau pemicu. Dalam proses inkuiri terbimbing siswa dipacu dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada jawaban dari permasalahan yang dihadapi sehingga siswa dapat dengan mandiri bisa menyimpulkan dan menemukan konsep-konsep dalam materi yang sedang dipelajari.

Menurut Thorndike, belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus adalah apa yang merangsang terjadinya kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan, atau hal-hal lain yang dapat ditangkap melalui alat indera. Sedangkan

respon adalah reaksi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar, yang dapat pula berupa pikiran, perasaan, atau gerakan/tindakan. Jadi perubahan tingkah laku akibat kegiatan belajar dapat berwujud konkrit, yaitu yang dapat diamati, atau tidak konkrit yaitu yang tidak dapat diamati. Meskipun aliran behaviorisme sangat mengutamakan pengukuran, tetapi tidak dapat menjelaskan bagaimana cara mengukur tingkah laku yang tidak dapat diamati. Teori Thorndike ini disebut pula dengan teori koneksionisme (Slavin dalam trianto,2007: 32).

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa ada interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan terhadap hasil belajar Ekonomi. Sesuai dengan pembatasan masalah pada penelitian ini yang hanya membatasi pada perbandingan hasil belajar Ekonomi yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* dan model *Diskusi Kelompok* dengan memperhatikan kemampuan siswa pada pokok bahasan jurnal umum perusahaan jasa.

5. Ada perbedaan antara kemampuan awal tinggi dan rendah terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.

Kemampuan awal merupakan hasil belajar yang didapat sebelum mendapat kemampuan yang lebih tinggi. Kemampuan awal siswa merupakan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Kemampuan seseorang yang diperoleh dari pelatihan selama hidupnya, dan apa yang dibawa untuk menghadapi suatu pengalaman baru. Menurut Reber (1988) dalam Muhibbin Syah (2006: 121) yang mengatakan bahwa kemampuan awal prasyarat awal untuk mengetahui adanya perubahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar Ekonomi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Perbedaan kemampuan awal tersebut terjadi karena penggunaan model pembelajaran yang berbeda antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Lebih tingginya hasil belajar Ekonomi di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol dibuktikan melalui uji hipotesis kelima yaitu dengan menggunakan rumus analisis varian dua jalan. Berdasarkan pengujian dengan SPSS, diperoleh koefisien F_{hitung} sebesar 38,677 dan F_{tabel} dengan $dk_{pembilang} = 1$ dan $dk_{penyebut} = 54$ diperoleh 4,025 berarti $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $38,677 > 4,025$ serta tingkat Signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak yang berarti “Ada perbedaan antara kemampuan awal tinggi dan rendah terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi”

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar ekonomi antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan *Diskusi Kelompok*. Hasil belajar tersebut diperoleh berbeda karena kedua model ini diterapkan di dua kelas yang berbeda. Model *Problem Posing* diterapkan di kelas eksperimen sedangkan model *Diskusi Kelompok* diterapkan di kelas kontrol.
2. Hasil belajar ekonomi pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Problem Posing*

lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan *Diskusi Kelompok*. Hal ini dikarenakan siswa yang kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan model *Problem Posing* harus mempersiapkan diri secara optimal karena siswa dituntut untuk berpikir dan menyelesaikan masalah serta harus dapat mewakili kelompoknya masing-masing dalam tahap pertandingan. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe *Diskusi Kelompok* terbantu dengan adanya pemberian bantuan secara individu dari kelompoknya ataupun guru. Sehingga siswa tersebut bisa memperoleh hasil belajar yang tinggi.

3. Hasil belajar ekonomi siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan model *Problem Posing* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan *Diskusi Kelompok*.
4. Ada interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal siswa pada mata pelajaran ekonomi.
5. Hal ini berarti terdapat pengaruh bersama atau *joint effect* antara model *Problem Posing* dan *Diskusi Kelompok* dengan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar ekonomi.
6. Ada perbedaan antara kemampuan awal tinggi dan rendah terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Kemampuan Awal tersebut diperoleh berbeda karena diterapkan pada kedua kelas yang berbeda. Model *Problem Posing* diterapkan di kelas eksperimen sedangkan model *Diskusi Kelompok* diterapkan di kelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamiyah dan Jauhar. 2014. *Strategi Belajar – Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: PT. Aswara Pressindo.
- Nurlaila, Nunung, dkk. 2013. *Pembelajaran Fisika Dengan Pbl Menggunakan Problem Solving Dan Problem Posing Ditinjau Dari Kreativitas Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. ISSN. Volume 2, No.2, <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sains>, 27 Desember 2014.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, Muhibin. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Internet available from http://www.geocities.com/frans_98/uu/uu_2003.htm. di unduh 15 februari 2013.