

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DENGAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF INKUIRI
DENGAN KONVENSIONAL PADA POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)
DI KELAS X SMA NEGERI 1 BILAH HULU**

ROHANI

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Labuhan Batu, Jalan SM Raja No 126 A, Aek Tapa, Rantauprapat
Email: pasariburohani@gmail.com

Diterima Oktober 2016 dan Disetujui Desember 2016

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan model pembelajaran kooperatif inkuiri dengan konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas X SMA Negeri 1 Bilah Hulu tahun pembelajaran 2015/2016. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi eksperimen*. Pada penelitian sampel diambil sebanyak 30 orang untuk masing-masing kelompok dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif inkuiri pada kelas eksperimen dan model konvensional pada kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Hasil pengujian hipotesis posttes pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh $t_{hitung} = 3,060$ pada $df = 29$ taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $t_{tabel} = 2,716$. Pada hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka $3,060 > 2,716$ sehingga H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif inkuiri lebih baik digunakan dari pada konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Model konvensional kurang efektif dapat dilihat dari hasil posttes kelas eksperimen dan kontrol diperoleh standar deviasi 7,506 dengan rata-rata nilai pretes kelas eksperimen dengan model pembelajaran inkuiri adalah 71,73. Model pembelajaran kooperatif inkuiri berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Pada hasil posttes kelas eksperimen diperoleh rata-rata 71,73 dengan standar deviasi 7,506 sedangkan pada hasil posttes kelas kontrol diperoleh rata-rata 66,83. Sehingga dikatakan bahwa semua Variabel berpengaruh secara signifikan. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Kritis, Model Pembelajaran Kooperatif Inkuiri dan Konvensional.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia (SDM). Pendidikan merupakan satu-satunya cara agar manusia dapat menjadi lebih baik dalam meningkatkan sumber daya manusia terlebih dalam memenuhi kehidupan sehari-hari. Dan pendidikan menjadi tanggung

jawab bersama, oleh karena itu perlu adanya kerja sama dari berbagai pihak seperti orang tua, pihak sekolah atau kampus dan masyarakat luas serta pemerintah.

Pendidikan matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi dan eksperimen sebagai alat

untuk pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika melalui simbol, tabel, grafik, diagram dalam memperjelas gagasan. Sehingga pengetahuan dan keterampilan siswa diperoleh dari usaha sadar siswa mengkonstruksi sendiri ilmu pengetahuan dan kete-rampilan ketika ia belajar. Berdasarkan hasil pengalaman praktek mengajar di SMA Negeri 2 Bilah Hulu beberapa bulan lalu, peneliti melihat banyak siswa kesulitan untuk menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) dimana siswa tidak mengerti memodelkan kalimat tersebut ke dalam model matematika.

Pembelajaran matematika ini terkesan kurang menyentuh substansi berpikir kritis siswa. Siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan oleh banyak faktor. Salah satunya adalah pembelajaran yang dilakukan oleh guru hanya bersumber dari guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran serta kurangnya pemahaman siswa akan pentingnya belajar matematika. Dalam hal ini guru memegang peranan dalam pelaksanaan pembelajaran. Sehingga metode yang digunakan banyak menuntut keaktifan guru dari pada siswa sebagai pembelajar sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Siswa hanya men-dengarkan, memperhatikan dan mencatat apa yang diterangkan oleh guru sehingga siswa tidak terlatih untuk berpikir mengembangkan ide untuk lebih memantapkan pemahaman untuk suatu konsep. Hal ini dapat mengakibatkan pencapaian tujuan pembelajaran oleh para siswa tidak optimal. Hal ini juga perlu disadari bahwa masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan di Indonesia pada saat ini adalah sangat beragam dan kompleks. Salah satunya adalah krisis paradigma berupa kesenjangan dan ketidaksesuaian.

Antara tujuan yang ingin dicapai dan paradigma yang digunakan dalam proses

pembelajaran. Oleh karena itu, hendaknya dilakukan perubahan paradigma proses pembelajaran. Perubahan paradigma yang dimaksud adalah perubahan dari pembelajaran yang bersifat (*teacher-centered*) ke pembelajaran yang berorientasi pada siswa aktif (*student centered*). Siswa memperoleh penga-laman dan ilmu pengetahuan disekolah melalui mata pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuannya untuk mencapai tujuan belajar.

Karena pendidikan mampu memperbaharui individu dalam proses pembelajaran menjadi lebih baik dari keadaan sebelumnya, sehingga dapat mengimbangi setiap perkembangan yang terjadi agar tidak tertinggal jauh oleh karena kemajuan teknologi. Matematika merupakan ilmu dasar yang menjadi tolak ukur bagi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan. Pendidikan matematika adalah salah satu jenjang pendidikan dan sebagai internal dari sistem pendidikan nasional yang memegang peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga pendidikan matematika dapat memberikan kemampuan untuk ber-pikir logis dalam memecahkan masa-lah, memberi keterampilan tinggi dalam berpikir kritis, sistematis dan kreatif untuk memecahkan masalah. Peranan matematika sangat penting, maka dari itu guru harus membuat matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh siswa dan dapat menunjang keberhasilan.

Dalam mencapai tujuan belajar tersebut perlu digunakan salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat digunakan. Untuk mendorong siswa untuk berpikir aktif dan meningkatkan pemahaman siswa akan pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah menggunakan metode pembelajaran inkuiri dan metode pembelajaran konvensional. *Inquiry* atau menemukan adalah proses mental dimana siswa mengasimilasi suatu konsep atau

prinsip, misalnya mengamati, menggo-longkan, membuat dugaan, menje-laskan, mengukur, dan membuat kesimpulan dan sebagainya. Pada metode inkuiri dalam proses pembe-lajaran guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal melainkan merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa mene-mukan sendiri materi yang harus dipahami melalui proses berpikir secara sistematis.

Sedangkan pembelajaran kon-vensional merupakan metode pembe-lajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode konven-sional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan. Konsep pembelajaran konvensional dapat membantu guru untuk mengaitkan antara materi ajar dengan situasi dunia nyata siswa. Yang mendorong siswa membuat hubungan antara pengeta-huan yang dipelajari dengan penera-pannya dalam kehidupan para siswa sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dari konsepsi ini diharapkan hasil belajar akan bermakna.

Proses pembelajaran akan berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dengan demikian dapat diungkapkan bahwa guru menentukan keberhasilan belajar siswa. Kemampuan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa. Biasanya guru menggunakan model pembe-lajaran konvensional sebagai cara untuk menyampaikan materi pela-ajaran. Siswa sebagai manusia harus mampu mewujudkan kreativitas berpikir yang baru dalam mencapai hasil belajar. Karena kretivitas merupakan proses rasionalisasi maksudnya adalah bahwa kreativitas itu merupakan hasil dari pemikiran yang

kreatif dari dalam diri siswa. Dorongan ini muncul dari dalam diri siswa sehingga siswa mau mengikuti pembelajaran untuk mencapai tujuan seperti apa yang hendak dikehendaki. Sehingga dengan penggunaan metode ini dapat membuat siswa menjadi lebih aktif, mampu mengembangkan cara berfikir ilmiah, meningkatkan motivasi belajar siswa, belajar dengan rasa penuh kesadaran dan semangat tinggi.

Dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dan konvensional dapat menunjukkan peningkatan pemahaman matematika, produktif dalam berpikir kreatif dan siswa menjadi terampil dalam memperoleh informasi. Metode ini juga dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menekankan pada pemberdayaan siswa secara aktif, yang tidak hanya sekedar menekankan pada penguasaan pengetahuan tetapi lebih menekankan internalisasi tentang apa yang dipelajari dengan pemikiran yang kritis dan dapat berguna dalam kehidupannya dapat menunjang keberhasilan siswa, mereka dapat memberi petunjuk dan arahan kepada dirinya, memiliki rasa ingin tahu, imajinatif, menemukan peme-cahan masalah dalam matematika yang dapat dijumpai di dalam kehidupan sehari-hari dengan berpikir yang rasional dan kreatif.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti “Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Inkuiri Dengan Konvensional Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Di Kelas X SMA Negeri 1 Bilah Hulu.”

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen (*quasi experimental*). Kuasi eksperimen adalah eksperimen dimana penelitian membandingkan 2 model pembelajaran pada 2 ruang kelas namun peneliti tidak mengacak subyek dan membentuk sebuah kelas baru, melainkan

dengan subjek yang ada dalam kelas tersebut Penelitian eksperimen ini dilakukan dengan pemberian perlakuan (*treatment*) kepada suatu kelas yang selanjutnya disebut dengan kelas eksperimen akan diperbandingkan dengan kelas yang tidak diberikan perlakuan (*treatment*) yang selanjutnya disebut kelas kontrol.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Bilah Hulu, Jln. Pendidikan No. 06 N-6, Aek Nabara, Kel. Perbaungan, Kec. Bilah Hulu, Kab. Labuhanbatu 21462. Waktu pelaksanaan penelitian direncanakan pada semester ganjil pada bulan Mei 2016 di kelas X SMA Negeri 1 Bilah Hulu Tahun Ajaran 2015/2016 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit (4 pertemuan).

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X semester II SMA Negeri 2 Bilah Hulu, tahun ajaran 2015/2016 yang terbagi dalam 8 (delapan

kelas yaitu X₁, X₂, X₃, X₄, X₅, X₆, X₇ dan X₈ dengan jumlah siswa sebanyak 280 siswa.

Sampel

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Berdasarkan pengambilan secara acak terpilih kelas X₅ dan kelas X₆ kemudian diketahui bahwa kelas X₅ sebanyak 30 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas X₆ sebanyak 30 siswa sebagai kelas eksperimen. Kepada kontrol menggunakan metode konvensional dan kelas eksperimen menggunakan kooperatif inkuiri dengan materi persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

Desain Penelitian

Pada penelitian ini desain atau rancangan yang digunakan adalah *Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design* (pretest-posttest grup kontrol tidak secara beraturan). Dimana dalam rancangan ini dilibatkan hasil belajar dari dua kelompok yang dibandingkan, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan perbedaan antara pengukuran awal dan pengukuran akhir dari dua kelompok. Desain penelitian pada tabel berikut :

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
K _E	T ₁	X _E	T ₂
K _K	T ₂	X _K	T ₂

Keterangan :

- K_E : Kelompok Eksperimen (Inkuiri)
- K_K : Kelompok Kontrol (Konvensional)
- X_E : Kelompok Perlakuan Diberikan Menggunakan Metode Inkuiri
- X_K : Kelompok Perlakuan Diberikan Menggunakan Metode Konvensional
- T₁ : Test Awal (*Pretest*) yang diberikan Sebelum Proses Belajar Mengajar
- T₂ : Test Akhir (*Posttest*) yang diberikan Sebelum Proses Belajar Mengajar

Teknik Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi atau tidak. Rumus uji normalitas yang digunakan adalah rumus Uji Kai Kuadrat (chi square test), yaitu :

- a. Menentukan nilai uji statistik dengan rumus chi kuadrat :

$$X^2_{hitung} = \sum \left(\frac{O_i - E_i}{E_i} \right)^2$$
- b. Menentukan kriteria pengujian hipotesis
 - H₀ ditolak jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$
 - H₀ diterima jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$

Untuk memperoleh hasil dari uji normalitas pretes dan posttes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka peneliti menggunakan aplikasi software SPSS 22.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui antara dua keadaan atau populasi. Uji homogenitas dilakukan dengan melihat keadaan kehomogenan populasi sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

(Sudjana, 1992:250)

Dengan kriteria pengujian :

- a) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima, yang berarti kedua varians kedua populasi homogen.
- b) Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti kedua varians kedua populasi tidak homogen.

Untuk memperoleh hasil dari uji homogenitas pretes dan posttes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka peneliti menggunakan aplikasi software SPSS 22.

Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka untuk menguji data yang diperoleh digunakan rumus *Uji-t*. Adapun langkah-langkah dalam pengujian hipotesis ini adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S_2 \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

- X_1 : Rata-rata skor kelompok eksperimens
 X_2 : Rata-rata skor kelompok kontrol
 S_g : Varians gabungan (kelompok eksperimen dan kontrol)
 S_1^2 : Varians kelompok eksperimen
 S_2^2 : Varians kelompok kontrol
 n_1 : Jumlah anggota sampel kelompok eksperimen
 n_2 : Jumlah anggota sampel kelompok Kontrol

Melakukan pengambilan kesimpulan jika operasi perhitungan pada langkah sebelumnya ternyata :

- a) $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima

- b) $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a ditolak
Untuk memperoleh hasil dari uji hipotesis pretes dan posttes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka peneliti menggunakan aplikasi software SPSS 22.

Uji Hipotesis Statistik

Hipotesis yang diuji adalah:

- $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$: Kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif inkuiri lebih baik dari pada konvensional pada pokok bahasan sistem persamaan linear tiga variabel di SMA Negeri 1 Bilah Hulu.

- $H_a : \mu_1 > \mu_2$: Kemampuan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif inkuiri tidak lebih baik dari pada konvensional pada pokok bahasan sistem persamaan linear tiga variabel di SMA Negeri 1 Bilah Hulu.

Untuk memperoleh hasil uji hipotesis dari pretes dan posttes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka peneliti menggunakan aplikasi software SPSS 22.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka pada penelitian ini telah ditentukan hal-hal sebagai berikut

PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan data pretes menunjukkan hasil nilai awal data pretes kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan perolehan nilai rata-rata pretes kelas eksperimen sebesar 39,73 dengan standar deviasi 9,318 sedangkan hasil perolehan rata-rata pretes pada kelas kontrol sebesar 33,37 dengan standar deviasi 9,683. Hasil tersebut diperoleh melalui soal-soal yang diberikan pada siswa dimana siswa menjawab soal tersebut sesuai dengan kemampuan awal matematika siswa. Pada hasil posttes kelas eksperimen diperoleh

rata-rata 71,73 dengan standar deviasi 7,506 sedangkan pada hasil posttes kelas kontrol diperoleh rata-rata 66,83 dengan standar deviasi 6,248. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil kemampuan berpikir siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disebabkan karena adanya penggunaan model pembelajaran kooperatif inkuiri, dimana dalam pembelajarannya siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional dimana guru yang melakukan, menunjukkan dan memperlihatkan suatu proses. Metode pembelajaran ini juga kurang efektif karena siswa tidak terlibat dalam proses pembelajaran sehingga siswa terkesan jenuh dalam proses pembelajaran. Berdasarkan perbandingan hasil rata-rata posttes siswa kelas eksperimen yang mengimplementasikan model pembelajaran inkuiri dan hasil rata-rata posttes siswa kelas kontrol yang mengimplementasikan metode konvensional dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif inkuiri lebih baik dari pada kelompok yang menggunakan metode konvensional. Artinya model pembelajaran kooperatif inkuiri berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) di kelas X SMA Negeri 1 Bilah Hulu tahun pembelajaran 2015/2016

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka penulis mengambil kesimpulan :

1. Model pembelajaran kooperatif inkuiri lebih baik dari pada konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pengaruh tersebut dapat dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata pretes siswa pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol . Diperoleh bahwa nilai t_{hitung} adalah 2,841 dan nilai t_{tabel} dengan $df = 29$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 2,756. Berdasarkan perolehan nilai tersebut, tampak bahwa nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,841 > 2,756).

2. Model konvensional kurang efektif dapat dilihat dari hasil posttes kelas eksperimen dan kontrol diperoleh standar deviasi 7,506 dengan rata-rata nilai pretes kelas eksperimen dengan model pembelajaran inkuiri adalah 71,73 sedangkan pada pretes kelas kontrol dengan standar deviasi 6,248 dengan rata-rata nilai pretes kelas kontrol dengan konvensional adalah 66,83. Kemudian pada tabel diperoleh t_{hitung} adalah 3,060 dan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 adalah 2,756. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model konvensional (kelas kontrol) tidak lebih baik dari pada model pembelajaran kooperatif inkuiri (kelas eksperimen).
3. Model pembelajaran kooperatif inkuiri berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Pada hasil posttes kelas eksperimen diperoleh rata-rata 71,73 dengan standar deviasi 7,506 sedangkan pada hasil posttes kelas kontrol diperoleh rata-rata 66,83 dengan standar deviasi 6,248. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil kemampuan berpikir siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disebabkan karena adanya penggunaan model pembelajaran kooperatif inkuiri, dimana dalam pembelajarannya siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah disebutkan, penulis ingin memberikan saran-saran sebagai berikut :

Bagi guru, Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif inkuiri sebaiknya dipilih materi yang dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga tidak menyulitkan siswa.

1. Bagi peneliti, agar mendapat hasil belajar yang lebih baik maka perlu memberikan motivasi dan konsep awal mengenai bahan pelajaran serta mengarahkan siswa agar konsentrasinya terarah pada baha pelajaran.
2. Bagi sekolah, agar pembelajaran berjalan dengan baik dan fokus sebaiknya waktu pembelajaran matematika tidak dilakukan di jam terakhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah Dewi, Metta. 2014. *Model Pembelajaran Konvensional*, artikel diakses dari <http://mettaanugrahdewi.blogspot.co.id/2014/01/model-pembelajaran-konvensional-vs.html>, pada tanggal 13 Februari 2016.
- Areknerut, 2013. *Berpikir Kritis*, artikel diakses dari <https://areknerut.wordpress.com/2013/09/26/berpikir-kritis/> pada tanggal 20 Maret 2016
- Budi, Kurniawan. 2013. *Model Pembelajaran Kooperatif*, artikel diakses dari <http://kurniawanbudi.04.wordpress.com/2013/05/27/model-pembelajaran-kooperatif-cooperative-learning/>, pada tanggal 23 Februari 2016.
- Damsar. 2010. *Pengantar Sosiologi Pendidikan*. Padang: Fajar Interpratama Offset.
- Fatoni, 2010. *Sintaks (Tahapan) Model-Model Pembelajaran*, artikel diakses dari <https://fatonipgsd071644221.wordpress.com/2010/01/12/sintaks-tahapan-model-model-pembelajaran/> pada tanggal 13 Februari 2016.
- Iskandar. 2009. *Psikologi Pendidikan (Sebuah Orientasi Baru)*. Cipayung: Gaung Persada (GP) Press.
- Kholik, Muhammad. 2011. *Metode Pembelajaran Konvensional*, artikel diakses dari <http://muhammadkholik.wordpress.com/2011/11/08/metode-pembelajaran-konvensional>, pada tanggal 13 Februari 2016.
- Marwanta, Sigit Suprijanto, dkk. 2007. *Matematika Interaktif 1A SMA Kelas X Yudhistira*. Bogor: Ghalia Indonesia Printing.
- Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Samparona. 2014. *Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Konvensional*, diakses dari <http://samparona.blogspot.co.id/2014/04/kelebihan-dan-kekurangan-pembelajaran.html>, pada tanggal 13 Februari 2016.