

APPLICATION OF PROBLEM BASED LEARNING METHODS TO INCREASE LEARNING OUTCOMES OF CREATIVE PRODUCTS AND ENTREPRENEURSHIP AT MATERIALS OF COST OF PRODUCTION IN CLASS XI OF LIGHT VEHICLE ENGINEERING SMK NEGERI 1 MERDEKA ACADEMIC YEAR 2020/2021

Penulis Rinawati Br Tarigan
SMK NEGERI 1 KABANJAHE
rinawatibrtarigan@gmail.com

ABSTRACT

Masalah penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar (Produk Kreatif dan Kewirausahaan) PKK pada materi harga pokok produksi di kelas XI SMK Negeri 1 Merdeka kecamatan Merdeka Kabupaten Karo dari 26 siswa sebesar 45% yang tuntas. Tujuannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran PKK pada materi harga pokok produksi di kelas XI SMK Negeri 1 Merdeka penerepan metode problem based learning. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan 2 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes hasil belajar pada setiap akhir siklusnya, alat pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar panduan observasi dan soal-soal tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa pada siklus I ranah kognitif nilai rata-rata pretest 47,72 posttest 70 persentase 63,6% yang artinya dari 26 siswa baru 11 yang mampu mencapai nilai KKM. Hasil ranah afektif presentase 63% nilai rata-rata 69,09 sedangkan ranah psikomotorik 63% rata-rata nilai 71,81. Skor N-gain siklus I sebesar 0,427 dengan kategori sedang. Pada siklus II nilai rata-rata pretest 62,72 posttest 80 dengan presentase 82% . Skor N-gain siklus II sebesar 0,486 dengan kategori sedang, kinerja guru nilai 83,6 dalam kategori sangat baik, afektif nilai rata-rata 81,8 sebesar 82%, psikomotorik nilai rata-rata 82,7 dengan 82%. Jadi artinya terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I dengan skor 0,427 di siklus II menjadi 0,486 dengan ketuntasan 82%.

Kata kunci:

Hasil Belajar, Problem Based Learning, PKK

1. PENDAHULUAN

Dalam proses pembelajaran tentunya akan memiliki tujuan-tujuan pembelajaran, seiring perkembangan zaman tujuan pembelajaran akan menyesuaikan dengan kebutuhan. Kurikulum 2013 merupakan salah satu bukti bahwa tujuan pembelajaran sekarang berbeda dengan tujuan pembelajaran sebelumnya. Sekarang kemampuan peserta didik yang

diharapkan bukan hanya penekanan pada aspek pengetahuannya saja, tetapi dari aspek spiritual aspek sosial, aspek pengetahuan dan aspek ketrampilan.

Peran guru sebagai pelaku utama dalam pendidikan sangat besar untuk mengolah potensi peserta didik tidak hanya kemampuan pengetahuan dan ketrampilan saja tetapi agar memiliki kemampuan yang seimbang antara nilai spiritual dan sosial. Sebagai seorang guru Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Penulis menemukan permasalahan di kelas XI hasil belajar peserta didik mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan pada materi harga pokok produksi.

Dari hasil observasi awal perhatian anak terhadap pembelajaran Produk Kreatif dan kewirausahaan kurang antusias yang menyebabkan hasil belajar peserta didik kurang maksimal. Metode dalam pembelajaran pembelajaran Produk Kreatif dan kewirausahaan yang dilaksanakan adalah konsep menghafal dan pemberian tugas. Hal ini kurang tepat bagi siswa karena kurangnya melibatkan peran aktif peserta didik, sehingga peserta didik tidak memiliki pengalaman belajar secara langsung terutama pada pembahasan harga pokok produksi.

Fenomena dampak dari perilaku peserta didik tidak dapat melakukan perhitungan harga pokok produksi pada produk hasil karya mereka sehingga tidak dapat menentukan harga jual yang layak untuk memperoleh keuntungan yang Berdasarkan Fenomena di atas, maka dapat diambil kesimpulan masalah utama yang dapat ditemukan yaitu hasil belajar peserta didik yang masih rendah. Dapat diidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan hasil peserta didik masih rendah diantaranya:

- a. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat, karena masih menggunakan pembelajaran yang bercorak menghafal dan pemberian tugas semata.
- b. Guru kurang melibatkan peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik tidak mendapatkan pengalaman belajar secara utuh, tidak ada pengalaman belajar secara nyata dari suatu pembelajaran
- c. Guru tidak melakukan pendekatan saintifik dalam pembelajaran, artinya guru belum menjalankan perannya sebagai.
- d. Guru sebagai motivator pembelajaran yang membuat peserta didik menjadi antusias dalam mengikuti proses pembelajaran
- e. Guru sebagai mediator pembelajaran, guru menyajikan pokok permasalahan pembelajaran kepada peserta didik dan peserta didik menerima, menelaah dan membahas materi itu sehingga menjadi lebih mengena pada peserta didik
- f. Inspirator pembelajaran, guru menjadi inspirasi peserta didik dalam pembelajaran. Apa yang disajikan guru menjadi penggerak peserta didik untuk mandiri, kreatif dan aktif.

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Bahwa metode merupakan cara yang digunakan guru untuk mengimplementasikan rencana untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Setiap pembelajaran, terutama pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan hendaknya berupaya menjabarkan nilai-nilai yang terkandung dalam kurikulum dan mengkorelasikannya dengan kenyataan yang ada di sekitar anak didik. Maka dari itu dalam pembelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan harus kita maksimalkan sebagai salah satu dasar karakter peserta didik yang mampu memiliki kemampuan spiritual, sosial, pengetahuan dan ketrampilan. Produk Kreatif dan Kewirausahaan diberikan dengan mengikuti tuntunan bahwa produk kreatif dan kewirausahaan diajarkan kepada manusia dengan visi mampu menghasilkan produk yang maksimal dan mengolah bahan baku sesuai dengan kreatifitas masing-masing peserta didik yang sudah didapatkan dalam proses pembelajaran Produk kreatif dan kewirausahaan.

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Bahwa metode merupakan cara yang digunakan guru untuk mengimplementasikan rencana untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Bahwa metode merupakan cara yang digunakan guru untuk mengimplementasikan rencana untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Maka seorang guru perlu melakukan berbagai cara agar proses pembelajaran harga pokok produksi bisa maksimal. Dan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru agar anak bisa maksimal menerima pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan salah satunya yaitu dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat.

Maka seorang guru perlu melakukan berbagai cara agar proses pembelajaran Produk Kreatif dan kewirausahaan bisa maksimal. Dan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru agar anak bisa maksimal menerima pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan salah satunya yaitu dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat.

Diantara metode pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan materi harga pokok produksi salah satunya adalah metode pembelajaran problem based learning (PBL). Problem based learning atau pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran, yang mana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan ketrampilan berpikir tingkat lebih tinggi.

2. PEMBAHASAN

A. Pengertian Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar

Aktif menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1976: 108) berarti berusaha supaya mendapat suatu kepandaian. Anak mempunyai dorongan untuk berbuat sesuatu, mempunyai kemauan yang timbul dari dirinya sendiri. Belajar tidak bisa dipaksakan oleh orang lain dan juga tidak bisa dilimpahkan kepada orang lain. Belajar hanya mungkin terjadi apabila anak aktif mengalami sendiri. Belajar yang baik adalah siswa belajar melalui pengalaman langsung, sehingga siswa tidak hanya sekedar mengamati

secara langsung tetapi ia juga menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya.

Hasil belajar adalah proses penentuan tingkat kecakapan penguasaan belajar seseorang dengan cara membandingkannya dengan norma tertentu dalam sistem penilaian yang disepakati. Objek hasil belajar diwujudkan dengan perubahan tingkah laku seseorang dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Secara umum, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah

(1) ada materi atau mata pelajaran yang dipelajari,

(2) faktor lingkungan peserta didik,

(3) faktor instrumental,

(4) keadaan individu peserta didik, dan

(5) proses belajar mengajar. Jenis mata pelajaran atau materi yang dipelajari juga turut mempengaruhi proses dan hasil belajar, misalnya belajar tentang pengetahuan yang bersifat konsep berbeda dengan belajar tentang pengetahuan yang bersifat prinsip.

Nana Sudjana (2008: 39) mengemukakan beberapa hal yang mempengaruhi hasil belajar dan kemudian akan mempengaruhi pencapaian belajar. Faktor-faktor tersebut adalah faktor dari dalam siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor kemampuan sangat besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai.

B. Collection

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rihardani Woro Trisnani (2007) bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPS.
2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Leonardus Baskoro Pandu Y (2013) bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Komputer (KK6).

3. METODE PENELITIAN

Dengan menggabungkan ketiga kata tersebut, yakni penelitian, tindakan dan kelas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan tertentu dapat memperbaiki, proses pembelajaran dikelas.

Penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.

Penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.

Dari definisi tersebut di atas, dalam konteks kependidikan, PTK mengandung pengertian bahwa PTK adalah sebuah bentuk kegiatan refleksi diri oleh para pelaku

pendidikan dalam suatu situasi pendidikan untuk memperbaiki pembelajaran dikelas. Upaya ini dilakukan dengan cara melakukan tindakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan tugas guru sehari-hari di kelasnya. Permasalahan itu merupakan permasalahan faktual yang benar-benar dihadapi di lapangan, bukan permasalahan yang dicari-cari atau direayasa dengan harapan hasil ini dapat dijadikan sebagai perumusan langkah pembelajaran berikutnya.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pra penelitian tindakan kelas dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data awal mengenai keadaan sekolah, kelas dan siswa yang akan menjadi objek penelitian. Kegiatan pra penelitian yang dilakukan meliputi kegiatan wawancara dengan guru dan siswa serta kegiatan observasi di dalam kelas. Adapun kegiatan observasi peneliti pada siswa kelas XISMK Negeri 1 Merdeka Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo pada proses pembelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kondisi siswa saat proses pembelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan materi harga pokok produksi. Kegiatan wawancara dan observasi pra siklus sebagai berikut:

SIKLUS I

Metode wawancara

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah kalian suka dengan pembelajaran PKK	28,57%	71,43%
2.	Apakah kalian suka pada mata pelajaran PKK?	42,86%	57,14%
3.	Apakah kalian menyukai pelajaran PKK jika perbandingan dengan mata pelajaran lainnya?	28,57%	71,43%
4.	Apakah kalian suka menghafal materi PKK	42,86%	57,14%
5.	Apakah guru suka membantu ketika belajar?	78,57%	21,43%

Kegiatan wawancara pra penelitian tindakan kelas dilakukan dengan guru dan siswa. Guru yang diwawancarai merupakan guru maple PKK, sedangkan siswa yang diwawancarai adalah beberapa orang siswa kelas XI yang merupakan kelas objek penelitian. Kegiatan wawancara dengan guru dilakukan dengan tujuan untuk dapat mengetahui gambaran tentang hasil belajar PKK kelas XI serta aktifitas belajar siswa pada saat proses berlangsung. Sedangkan kegiatan wawancara dengan siswa dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai mata pelajaran PKK dan cara belajar yang guru lakukan. Berdasarkan hasil kegiatan wawancara yang telah dilakukan dengan guru dan siswa, diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Hasil belajar PKK siswa kelas XI belum maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari karakteristik umum siswa dalam hal belajar, daya serap siswa terhadap materi pelajaran dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Maka dari itu membutuhkan upaya yang optimal untuk lebih meningkatkan pemahaman siswa.
2. Hasil belajar siswa kelas XI berada di bawah rata-rata tingkat hasil belajar kelas. Oleh karena itu, peneliti mengusulkan untuk melakukan kegiatan penelitian di kelas XI

3. Guru memberikan gambaran tentang suasana kelas pada saat kegiatan pembelajaran dan gambaran tentang perbandingan tingkat pemahaman dan keaktifan serta hasil belajar siswa. Bahwa suasana kelas saat pembelajaran siswa mudah sekali untuk tidak konsentrasi kepada materi pembelajaran. Siswa kurang aktif atau kurang semangat belajar yang dibuktikan dengan hasil ulangan yang didapat oleh siswa.
4. Hanya beberapa siswa menyukai mata pelajaran PKK, tetapi sebagian siswa lainnya kurang senang dengan mata pelajaran PKK. Sebagian besar siswa yang kurang senang dengan mata pelajaran PKK berpendapat bahwa materi pada pelajaran PKK membosankan.

Siklus 2

Obsevasi

No	NAMA SISWA	Nilai	KETERANGAN
1.	Andro Primsa	80	TUNTAS
2.	Antonius	75	TUNTAS
3.	Aryanta Ginting	65	BELUM TUNTAS
4.	Aryo Surya Agus	60	BELUM TUNTAS
5.	Daniel Roy	50	BELUM TUNTAS
6.	Diego Charlos	55	BELUM TUNTAS
7.	Disprendy Ginting	50	BELUM TUNTAS
8.	Dutasa Sembiring	65	BELUM TUNTAS
9.	Eplinda Sinukaban	60	BELUM TUNTAS
10.	Fransiskus	75	TUNTAS
11.	Frenjis Bregin	75	TUNTAS
12.	Haris Krisdianta	80	TUNTAS
13.	Hebrikanta Sembiring	75	TUNTAS
14.	Indos	65	BELUM TUNTAS
15.	James Rehagia	75	TUNAS
16.	Maranata Purba	50	BELUM TUNTAS
17.	Ndiha Pratama	55	BELUM TUNTAS
18.	Nicho Armada	65	BELUM TUNTAS
19.	Paldo Ginting	75	TUNTAS
20.	Paskal Pindonta	60	BELUM TUNTAS
21.	Randi Ginting	80	TUNTAS
22.	Ray Egi	85	TUNTAS
23.	Rendy Tarigan	80	TUNTAS
24.	Ricardo Ginting	55	BELUM TUNTAS
25.	Riduanta Barus	65	BELUM TUNTAS
26.	Rivaldo Sembiring	65	BELUM TUNTAS
	Nilai rata-rata Persentase Ketuntasan Belajar	66,9 45%	

Kegiatan observasi pra penelitian tindakan kelas dilakukan dengan tujuan untuk mengamati proses pembelajaran PKK di kelas. Berdasarkan kegiatan pengamatan yang dilakukan, diketahui bahwa guru masih menggunakan model pembelajaran yang terpusat

pada guru. Hal tersebut terlihat dari keseluruhan proses yang dilakukan, dimana pembelajaran PKK cenderung didominasi oleh guru.

Metode pembelajaran yang diterapkan pun masih berupa metode pembelajaran konvensional, yaitu metode ceramah dan tanya jawab. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran akan terlihat hanya ketika guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tertentu. Hal tersebut menyebabkan sebagian besar siswa mengalami kejenuhan dalam belajar. Terlebih banyak konsep menghafal sehingga siswa kurang memperoleh pengalaman belajar. Padahal, sebenarnya karakteristik sebagian besar siswa di kelas bersifat aktif.

5. SIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) adalah sebuah model pembelajaran yang melibatkan dunia nyata, mengaitkan dengan kejadian atau permasalahan-permasalahan yang nyata untuk menjadikan pembelajaran dengan tujuan mempersiapkan dan membiasakan siswa menghadapi masalah yang akan dihadapi dalam kehidupannya sehingga mempunyai solusi atau jalan keluar dari sebuah permasalahan.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan penerapan model problem based learning pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan materi Harga pokok produksi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XISMK Negeri 1 Merdeka Kecamatan Merdeka Kabupaten Merdeka. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata posttest siklus I yaitu 70 dengan nilai ketuntasan mencapai 63,6%. Sedangkan nilai rata-rata posttest siklus II yaitu 80 dengan nilai ketuntasan mencapai 82%. Dengan demikian penerapan model problem based learning dianggap berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi penyayang terhadap lingkungan karena telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%. Sehingga penelitian ini tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya

Selain itu beberapa hal yang bisa disimpulkan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebagai berikut:

1. Penggunaan model problem based learning mampu meningkatkan aktifitas belajar siswa.
2. Penggunaan model problem based learning mampu meningkatkan prosentase jumlah siswa yang tuntas belajar.
3. Model problem based learning membuat siswa lebih mudah memahami pelajaran PKK materi Harga Pokok Produksi
4. Model problem based learning memberikan pendidikan karakter kepada siswa.

b. Saran

Agar pelaksanaan model problem based learning dapat mencapai hasil yang optimal maka terdapat beberapa hal penting yang harus diperhatikan, diantaranya:

1. Guru menyiapkan segala keperluan dan fasilitas yang mendukung dalam pembelajaran model problem based learning.

2. Guru terus mengontrol hasil belajar yang diperoleh siswa agar senantiasa istiqamah atau meningkatkan kembali kemampuan siswa.
3. Memberikan motivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mengarahkan peserta didik untuk memiliki rasa percaya diri dalam pembelajaran.
4. Membantu peserta didik untuk mampu mengambil kesimpulan atas permasalahan terkait materi pembelajaran sehingga setelah pembelajaran peserta didik memiliki karakter diri.
5. Sekolah senantiasa ikut terlibat langsung dengan cara mengkoordinasikan semua guru kelas dengan guru maple PKK untuk membantu menciptakan rasa penyayang terhadap lingkungan pada diri peserta didik.
6. Pihak sekolah membuat program kebersihan yang dapat dilaksanakan dan melibatkan semua warga sekolah seperti halnya jumat bersih.

DAFTAR PUSTAKA

Abas, Nurhayati. 2004. "Penerapan Model Pembelajaran berdasarkan Masalah (Problem Based Learning) dalam pembelajaran Matematika di SMU". Dalam jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. No.051. Th. Ke-10. hlm. 833.

Amir, M. Taufiq. 2009. Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning. Jakarta: Kencana

Amir, M. Taufiq. 2009. Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning. Jakarta: Kencana

Arifin, M. 1996. Ilmu Ekonomi. Jakarta: Bumi Aksara

Depdiknas Jendral Direktorat Pendidika Dasar, Lanjutan Pertama Dan Menengah. 2004. Pedoman Khusus Pengembangan Silabus Berbasis Kompetensi Sekolah Menengah Pertama. Jakarta.

Hariyanto, dan Warsono. 2012. Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Jamarah, Syaiful Bahri. 2010. Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif. Jakarta: Rineka Cipta.

Kunandar. 2010. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Moleong, Lexy J. 2009. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Muliawan, Jasa Ungguh. Penelitian Tindakan Kelas: Classroom Action Reseach. Yogyakarta: Gava Media.

Nasib, Ahmad Munjin dan Kholida, Lilik Nur. 2009. Metode Teknik Pembelajaran Kewirausahaan. Bandung: PT Refika Aditama, Nurdyansyah. 2016. Inovasi Model Pembelajaran. Sidoarjo: Nizamia Learning Purwanto, Ngalim. 2008. Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Purwanto, Ngalim. 2004. Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Rusman. 2011. Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo.

Rusmono. 2014. Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru. Bogor: Ghalia Indonesia.

Sanjaya, Wina. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: KENCANA.

Shoimin, Aris. 2014. Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.

Sudjana, Nana. 2006. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Wiraatmadja, Rochiati. 2009. Model Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Yamin, Martinis. 2013. Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran. Jakarta: GP Press Group.