

UPAYA PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) PADA MAPEL PEREKAYASAAN SISTEM ANTENA KELAS XI TAV B DI SMK NEGERI 2 KLATEN

ESTABLISHMENT OF STUDENTS ACTIVITY AND STUDENT RESULTS USING TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) LEARNING METHODS IN ANTENNA SYSTEM COURSE CLASS XI TAV B IN SMK NEGERI 2 KLATEN

Oleh: Rizqon Tsalasatun N, Universitas Negeri Yogyakarta, Email: rizqon_tn@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan mendeskripsikan proses pelaksanaan penerapan metode pembelajaran TAI meningkatkan keaktifan dan hasil belajar mata pelajaran Perekayasaan Sistem Antena siswa kelas XI TAV B SMK N 2 Klaten. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang menggunakan metode pembelajaran TAI untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Variabel yang diteliti yaitu keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran perekayasaan sistem antena. Aspek keaktifan diamati melalui pengamatan menggunakan lembar observasi yang dilaksanakan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Aspek hasil belajar diamati melalui hasil tes tertulis yang dilaksanakan tiap akhir siklus. Data dianalisis secara deskriptif dengan perhitungan sederhana. Hasil penelitian menunjukkan: (1) rata-rata persentase ketuntasan aspek keaktifan mengalami peningkatan sebesar 17,61% dari siklus I dengan rata-rata ketuntasan sebesar 41,77% meningkat menjadi 59,38% pada siklus II; (2) rata-rata aspek hasil belajar mengalami peningkatan sebesar 51,52% dari siklus I dengan rata-rata 42,42% dan siklus II sebesar 93,94%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, kemampuan siswa mengalami peningkatan baik dari aspek keaktifan maupun maupun hasil belajar, sehingga penggunaan metode pembelajaran TAI sebagai upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa berhasil.

Kata kunci : Penelitian Tindakan Kelas, Keaktifan, Hasil belajar, Perekayasaan Sistem Antena

Abstract

This research has the purpose of describing the implementation process of the TAI learning method to improve the activity and learning outcomes of the engineering course of the antenna system class XI TAV B SMK N 2 Klaten. This research is a type of classroom action research using TAI learning method to improve students' activity and learning outcomes. This classroom action research is conducted in 4 stages: planning, action, observation and reflection. The variables studied were the activity and the students' learning outcomes on the antenna system engineering subjects. The liveliness aspect was observed through observations using observation sheets that were carried out during the learning activities. Aspects of learning outcomes are observed through written test results conducted at each end of the cycle. Data were analyzed descriptively with simple calculation. The results showed: (1) the average percentage of completeness of activity aspects increased by 17.61% from cycle I with the average completeness of 41.77% increased to 59.38% in cycle II; (2) the average aspects of learning outcomes increased by 51.52% from cycle I with an average of 42.42% and cycle II of 93.94%. Based on the results obtained, the students' ability to increase both from the aspect of activity and learning outcomes, so that the use of learning methods TAI as an effort to improve the activity and student learning outcomes succeed.

Keywords: Classroom Action Research, Activity, Learning Outcomes, Antenna System Engineering

PENDAHULUAN

Menurut Aunurrahman (2014:33), dalam aktifitas kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melaksanakan aktifitas sendiri maupun didalam suatu kelompok tertentu. Seseorang dapat dikatakan belajar apabila terjadi perubahan pada dirinya, yang semula tidak tahu menjadi tahu, dan yang tidak bisa menjadi bisa. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran berhubungan dengan keterpaduan antara kegiatan pendidik dan peserta didik. Diantara keduanya terdapat hubungan atau komunikasi interaksi. Komponen-komponen pembelajaran utama seperti pendidik, peserta didik, dan metode pembelajaran sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran yang efektif. Kegiatan pembelajaran yang efektif akan tercapai apabila guru mampu menerapkan metode pembelajaran yang tepat dan melibatkan peran aktif siswa. Sehingga menjadi sangat penting untuk menumbuhkan keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan metode pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan memperoleh hasil belajar yang memuaskan

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas XI Teknik Audio Video SMK N 2 Klaten proses kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Perekayasa Sistem Antena pada siswa kelas XI Teknik Audio Video SMK N 2 Klaten selama ini cenderung dilakukan dengan model pembelajaran konvensional melalui metode ceramah. Adapun kelemahan metode ceramah, yaitu: (a) Model pembelajaran ini membuat keaktifan siswa menjadi rendah dan

hanya berpusat pada guru, sehingga pembelajaran yang seharusnya dapat meningkatkan ilmu siswa menjadi membosankan dan menghambat belajar siswa, (b) siswa tidak memiliki kesempatan untuk lebih aktif dan berinteraksi dengan siswa lain selama proses kegiatan belajar mengajar, (c) tidak dapat memberikan kesempatan untuk berdiskusi memecahkan masalah sehingga proses penyerapan pengetahuan kurang, (d) kurang memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengembangkan keberanian mengemukakan pendapatnya. Situasi kondisi kelas seperti ini sangat memungkinkan perubahan pada siswa menjadi kurang bersemangat dalam proses pembelajaran di ruang kelas.

Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif menitik beratkan pada kerja sama antara siswa satu dengan siswa yang lainnya dalam satu kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran individual maupun dalam kelompok dapat merangsang keaktifan siswa. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk permasalahan di atas yaitu metode pembelajaran tipe Team Assisted Individualization (TAI). Metode pembelajaran TAI mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah. Oleh karena itu, siswa akan dibentuk dalam

kelompok-kelompok kecil untuk memecahkan masalah. Masing-masing anggota diberi tes individu tanpa bantuan dari anggota yang lain. Selama menjalani tes individu ini, guru harus memperhatikan setiap siswa. Skor tidak hanya dinilai oleh sejauh mana siswa mampu menjalani tes itu, tetapi juga sejauh mana mereka mampu bekerja secara mandiri. Pada metode pembelajaran ini, siswa diajak untuk berlatih menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, dan terutama menumbuhkan keaktifan siswa.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Seberapa besar persentase peningkatan keaktifan belajar siswa kelas XI Teknik Audio Video B SMK N 2 Klaten dengan menerapkan metode pembelajaran TAI ? dan (2) Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas XI Teknik Audio Video B SMKN 2 Klaten dengan menerapkan metode pembelajaran TAI ?

Terkait dengan keaktifan belajar siswa, (Sardiman, 2016:100) Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. setiap orang yang belajar harus aktif sendiri, tanpa ada aktifitas proses pembelajaran tidak akan terjadi. Keaktifan siswa pada dasarnya merupakan keterlibatan siswa secara langsung baik fisik, mental-emosional dan intelektual dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan siswa bertujuan untuk membangun pengetahuan siswa itu sendiri dan memahami persoalan atau yang lainnya disaat proses belajar mengajar sedang berlangsung.. Menurut

Sardiman (2007:101) membagi kegiatan belajar siswa dalam 8 kelompok, yaitu: (1) kegiatan - kegiatan visual, (2) kegiatan- kegiatan lisan (oral), (3) kegiatan- kegiatan mendengarkan, (4) kegiatan- kegiatan menulis, (5) kegiatan- kegiatan menggambar, (6) kegiatan- kegiatan metrik, (7) kegiatan- kegiatan mental, (8) kegiatan- kegiatan emosional.

Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI ini dikembangkan oleh Slavin. Menurut Slavin (2005) tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah, ciri khas pada pembelajaran TAI ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan

semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama. Kelebihan metode pembelajaran TAI yaitu: (1) Meminimalisir keterlibatan guru dalam pemeriksaan dan pengelolaan kelas secara rutin; (2) Lebih memotivasi siswa saat kegiatan belajar mengajar; (3) Mengurangi perilaku siswa yang kurang bermanfaat saat KBM; (4) Dapat membantu siswa yang kurang dalam memahami materi pelajaran; dan (5) Program mudah dipelajari baik oleh guru maupun siswa, tidak mahal, lebih fleksibel, serta tidak membutuhkan guru tambahan atau tim guru.

TAI mempunyai prosedur atau langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru dan siswa demi tercapainya proses pembelajaran yang efektif. Menurut Robert E. Slavin (2009) prosedur pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah: (1) Membentuk kelompok Heterogen yang terdiri atas 4-5 orang. Kelompok ini diusahakan terdiri atas siswa dengan kemampuan akademis yang berbeda; Tinggi, Sedang, dan Rendah; (2) Siswa mengerjakan tugas secara individual sebagai tes awal untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa berkaitan dengan materi yang akan dibahas. Hasil belajar individu inilah yang akan dibawa ke kelompok; (3) Guru memberikan bahan ajar kepada siswa berupa modul yang berisi tinjauan konsep, LKS, tes unit, dan lembar jawaban; (4) Guru mengadakan kelompok pengajaran kepada dua atau tiga kelompok kecil siswa selama 10-15 menit untuk memperkenalkan konsep-konsep utama kepada siswa; (5) Siswa belajar kelompok dengan dibantu oleh siswa pandai anggota kelompok secara individual, salingtutar jawaban, saling

berbagi, saling mengoreksi sehingga terjadi diskusi; (6) Nilai dan penghargaan kelompok. Pada akhir pembelajaran, guru menghitung jumlah skor tim. Skor ini didasarkan pada jumlah rata-rata penambahan nilai pada setiap anggota tim dalam kelompok. Kriteria yang tinggi ditetapkan bagi tim Super, kriteria sedang untuk Tim Sangat Baik, kriteria minimum untuk Tim Baik. Tim yang memenuhi kriteria Tim Super bisa diberikan Reward atas kerja keras mereka mencapai nilai yang terbaik; (7) Informasi materi penting oleh guru. Guru perlu menyediakan waktu khusus untuk menyampaikan materi penting pada seluruh siswa; dan (8) Tes formatif. Pada saat mengerjakan tes formatif, siswa harus bekerja sendiri sampai selesai. Seorang teman dari timnya akan menghitung skor tesnya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Istilah dalam bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research* (CAR). Desain penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart yang terdapat empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Kusumah & Dwitagama, 2010: 21).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK N 2 Klaten yang beralamat di Kundenrejo, Senden, Ngawen, Klaten. Penelitian ini dilakukan pada Program Keahlian Teknik Audio Video. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Audio Video mata pelajaran Perencanaan Sistem Antena dengan jumlah siswa sebanyak 33 siswa.

Teknik dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas belajar siswa dan soal tes hasil belajar yang telah divalidasi oleh dosen ahli dan guru.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

Kriteria Keberhasilan Penelitian

Kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah meningkatnya keaktifan dan hasil belajar siswa. Keaktifan belajar siswa dikatakan meningkat apabila persentase keaktifan belajar mencapai 53,43%. Penerapan metode pembelajaran TAI dapat dikatakan meningkatkan hasil belajar siswa apabila sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa telah memenuhi nilai minimal yaitu 75.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap indikator yang diamati dari siklus I ke siklus II. Rekapitulasi persentase

aktivitas belajar siswa siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 dan siklus II Tabel 2.

Tabel 1. Rekapitulasi Persentase Keaktifan Belajar Siswa Siklus I

No	Indikator Keaktifan Belajar Siswa	Siklus I		Rata-Rata
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	
1	Memperhatikan penjelasan guru	56,25%	63,33%	59,79%
2	Membaca materi yang dipresentasikan guru	53,13%	70%	61,57%
3	Mendengarkan pertanyaan teman	56,25%	66,67%	61,46%
4	Mendengarkan jawaban dari pertanyaan	56,25%	63,33%	59,79%
5	Mengajukan pertanyaan	15,63%	20%	17,82%
6	Menjawab pertanyaan	15,63%	20%	17,82%
7	Mengemukakan pendapat	12,5%	16,67%	14,59%
8	Membuat catatan materi	62,5%	76,67%	69,59%
9	Mengerjakan tugas/tes	78,13%	86,67%	82,40%
10	Bermusyawarah dalam mengerjakan tugas kelompok	43,75%	53,33%	48,54%
11	Memberikan saran	9,48%	13,33%	11,41%
Rata-rata persentase keaktifan belajar siswa		41,77%	50%	45,89%

Tabel 2. Rekapitulasi Persentase Keaktifan Belajar Siswa Per Indikator Siklus II

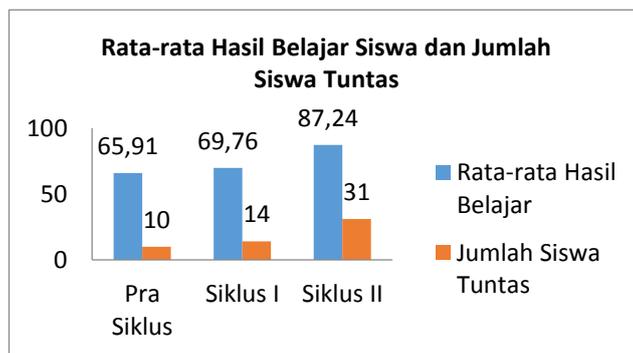
No	Indikator Aktivitas Belajar Siswa	Siklus II		Rata-Rata
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	
1	Memperhatikan penjelasan guru	68,75%	84,85%	76.80%
2	Membaca materi yang dipresentasikan guru	75%	84,85%	79.93%
3	Mendengarkan pertanyaan teman	68,75%	72,72%	70.74%
4	Mendengarkan jawaban dari pertanyaan	62,5%	72,72%	67.61%

5	Mengajukan pertanyaan	25%	30,30%	27.65%
6	Menjawab pertanyaan	21,88%	27,27%	24.58%
7	Mengemukakan pendapat	18,75%	27,27%	23.01%
8	Membuat catatan materi	84,38%	84,84%	84.61%
9	Mengerjakan tugas/tes	90,62%	96,97%	93.80%
10	Bermusyawarah dalam mengerjakan tugas kelompok	81,25%	90,91%	86.08%
11	Memberikan saran	15,62%	21,21%	18.42%
Rata-rata persentase keaktifan belajar siswa		55,68%	63,08%	59.38%

Indikator keaktifan belajar siswa siklus I dan siklus II yang paling menonjol adalah memperhatikan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan guru, dan membuat catatan materi. Peningkatan keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada siklus I 45,89% dan pada siklus II 59,38%.

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

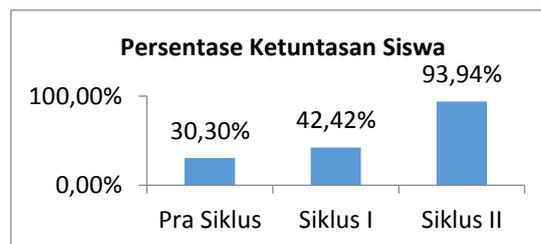
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukan bahwa penerapan pembelajaran TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TAV B pada mata pelajaran Perekayasaan Sistem Antena. Hasil penelitian dapat dilihat melalui kenaikan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan hasil belajar pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Grafik rata-rata hasil belajar siswa dan jumlah siswa tuntas pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata Hasil Belajar Siswa dan Jumlah Siswa Tuntas dari Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan Grafik Rata-rata Hasil Belajar Siswa dan Jumlah Siswa Tuntas dari Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II dapat dijelaskan grafik rata-rata hasil belajar siswa dan jumlah siswa tuntas dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Dapat dilihat bahwa jumlah siswa tuntas meningkat dari 10 pada pra siklus menjadi 14 pada siklus 1, dan meningkat cukup signifikan menjadi 31 pada siklus 2.

Adapun grafik peningkatan persentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Persentase Ketuntasan Siswa

Dari gambar 2. dapat dilihat grafik persentase ketuntasan siswa pada pra siklus meningkat dari 30,30% menjadi 42,42% atau meningkat sebesar 12,12% pada siklus 1. Pada siklus 2 persentase ketuntasan belajar siswa diperoleh sebesar 93,94%, meningkat sebesar 51,52% dari nilai siklus 1 atau 63,64% dari nilai awal pra siklus.

Melalui penerapan model pembelajaran TAI, persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada tiap siklus mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor antara lain perbedaan materi antara siklus I dan siklus II dimana materi yang disampaikan lebih banyak pada siklus I daripada siklus II. Faktor lain yang dijelaskan oleh Sugihartono, dkk. (2007: 76-77) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar pada setiap siswa yaitu faktor dalam (*intern*) dan faktor luar (*ekstern*). Faktor dalam (*intern*) yang mempengaruhi hasil belajar meliputi keadaan jasmani siswa dan aspek fisiologis. Pada saat pelaksanaan pembelajaran siklus I ada beberapa siswa yang sakit pada saat mengikuti pembelajaran dan ada siswa yang minus dalam penglihatannya sehingga kurang bisa mengikuti pelajaran secara maksimal. Faktor luar (*ekstern*) yang mempengaruhi hasil belajar meliputi lingkungan sekolah dan model pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Persentase keaktifan siswa kelas XI TAV B SMK N 2 Klaten terus mengalami peningkatan. Peningkatan rata-rata keaktifan belajar pada siklus I dan siklus II meningkat sebesar 17,61%. Rata-rata keaktifan belajar yang diperoleh pada siklus I sebesar 41,77% meningkat menjadi 59,38% pada siklus II.

Persentase hasil belajar siswa kelas XI TAV B SMK N 2 Klaten terus mengalami peningkatan. Rata-rata presentase ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 63,64% dari pra siklus dengan rata-rata

ketuntasan pada pra siklus sebesar 30,30%, siklus I sebesar 42,42% dan siklus II sebesar 93,94%.

Saran

Untuk mengatasi siswa yang kurang aktif dalam KBM, guru diharapkan untuk lebih dalam memberikan motivasi terhadap peserta didik. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, siswa yang kurang aktif dalam KBM disebabkan oleh siswa yang kurang termotivasi akan pentingnya keberanian dalam mengajukan pertanyaan, pendapat, dan atau saran pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Untuk mengatasi hasil belajar siswa yang kurang baik, guru dalam mengajar diharapkan untuk memberikan variasi-variasi tertentu agar siswa terus tertarik dengan kegiatan pembelajaran. Berikan pendekatan yang lebih kepada siswa dengan kemampuan belajar yang kurang, serta bentuk kelompok secara heterogen bukan berdasarkan nomor absen.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Slavin, Robert E. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. (Alih Bahasa: Narulita Yusron). Bandung: Nusa Media.

Sugihartono, et.al. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Wijaya Kusumah, & Dedi Dwitagama. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks