

## **PENERAPAN BAHAN AJAR PADA KOMPETENSI DASAR MELAKSANAKAN PROSEDUR K3 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TKR DI SMK TAMANSISWA SURABAYA**

**Rezza Okie Yastria**

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail: rezza\_okie@yahoo.com

**I Made Muliatna**

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail: mademuliatna@yahoo.com

### **Abstrak**

Penelitian ini merupakan suatu penelitian penerapan bahan ajar yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar melaksanakan prosedur K3 pada siswa kelas X TKR SMK Tamansiswa Surabaya dengan adanya pembelajaran yang menggunakan media berupa *handout*. Dalam upaya mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar. *Handout* digunakan sebagai panduan melaksanakan prosedur K3. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu kegiatan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terdapat pada tujuan umum penelitian adalah untuk meneliti pengaruh dari penerapan bahan ajar *handout* untuk meningkatkan hasil belajar melaksanakan prosedur K3 ditinjau dari hasil belajar dan respon siswa. Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode pembelajaran langsung (MPL) dan metode pembelajaran kooperatif. Dari hasil penelitian penerapan bahan ajar *handout* pada kompetensi dasar melaksanakan prosedur K3 ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah mengikuti pembelajaran menggunakan *handout* yaitu mencapai 86,66% dan menunjukkan respon yang positif terhadap *handout* kompetensi dasar melaksanakan prosedur K3.

**Kata Kunci :** *Handout, Melaksanakan Prosedur K3, Hasil Belajar*

### **Abstract**

This research is a research of the application of teaching materials aimed at improving learning outcomes implement K3 procedure on students grade X TKR SMK Tamansiswa Surabaya with the learning that use media form *handout*. In an effort activate students in learning activities. *Handout* is used as a guide implement K3 procedure. This research uses a class action research (CAR) is a research activity that aims to improve students learning outcomes. This thing is contained in general purpose of research is for research the effect of implement teaching materials *handout* to improve learning outcomes implement K3 procedure evaluated from learning outcomes and response of students. The research method that is used to use direct learning method (DLM) and cooperative learning method. From the result of research implement teaching materials *handout* on basic competence implement this K3 procedure prove that students learning outcomes improve after follow learning use *handout* is reach 86,66% and showed a response that positive against basic competence *handout* implement K3 procedure.

**Keywords :** *Handout, Implement K3 Procedure, Learning Outcomes*

### **PENDAHULUAN**

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, masalah pendidikan semakin mendapat perhatian dari semua pihak, baik dari pemerintah maupun dari masyarakat. Pendidikan memegang peranan penting untuk mencetak generasi-generasi yang berkualitas, handal, berbudaya, beriman dan berakhlak mulia. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan dan perbaikan mutu pendidikan.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) diterapkan di SMK Tamansiswa Surabaya karena siswa di SMK tersebut merasa belum mampu melaksanakan kurikulum 2013. SMK Tamansiswa

Surabaya baru menerapkan kurikulum 2013 hanya satu semester saja, karena masih ada masalah dalam kesiapan buku dan sistem penilaian. Siswa merasa belum mampu menggunakan kurikulum 2013 dan akhirnya SMK Tamansiswa Surabaya kembali lagi menerapkan kurikulum KTSP.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), peran guru bergeser dari menentukan “apa yang akan dipelajari” ke “bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa”. Karena pembelajaran dapat dilakukan dengan mendayagunakan aneka ragam sumber belajar. Dengan demikian tidak ada lagi anggapan bahwa

kegiatan pembelajaran baru dikatakan sempurna kalau ada ceramah dari guru.

Materi/isi dalam KTSP ini tidak jauh berbeda dengan kurikulum dengan kurikulum sebelumnya, hanya saja pada kurikulum ini lebih mementingkan pada keterampilan proses dan aplikasi dalam kehidupan nyata. Akan tetapi salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan pada kemampuan mneghafal informasi tanpa dituntut memahami informasi untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari dan akibatnya tercipta lulusan yang hanya pintar teoritis, akan tetapi miskin aplikasi.

Pembelajaran dengan *handout* adalah suatu pelajaran yang memiliki arah dan tujuan secara teratur dan terinci, sehingga untuk menjadikan lulusan yang memiliki kompetensi dibidang yang diharapkan dapat tercapai oleh setiap siswa.

Dengan menggunakan *handout* berarti siswa belajar mandiri sesuai dengan kemampuannya. Selain itu siswa dapat menilai kemampuannya sendiri sebab setiap langkah kegiatan belajar dapat dikontrol sendiri, dengan begitu hasil belajar pun dapat selalu diketahui.

Seperti pada mata pelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), selama ini bahan ajar yang digunakan dalam proses belajar-mengajar pada peserta didik khususnya siswa kelas X TKR di SMK Taman Siswa Surabaya bisa dibilang masih berpusat pada guru. Siswa cenderung bersifat pasif dan hanya menerima informasi dalam bentuk jadi dari guru. Siswa tidak memiliki panduan khusus untuk mendukung pemahaman materi yang disampaikan sehingga ilmu yang mereka dapat hanya sebatas penjelasan yang disampaikan oleh guru dan catatan siswa sendiri.

*Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. *handout* biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Meskipun *handout* K3 terdengar baru dalam pembelajaran khususnya sebagai sumber belajar di SMK, harapannya penggunaan *handout* K3 juga dapat menunjang keberhasilan pembelajaran dan tujuan pendidikan yang tertuang dalam KTSP sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas dan mampu bersaing dalam era globalisasi.

Tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti dari penelitian ini adalah:

- Mengidentifikasi hasil belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan *handout* kompetensi dasar menggunakan prosedur K3 pada siswa kelas X TKR SMK Taman Siswa Surabaya.
- Mengidentifikasi respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran menggunakan *handout* kompetensi dasar menggunakan prosedur K3.

### Kajian Teori

#### • Metode Pembelajaran

Menurut Sanjaya (2008: 127), metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapaisecara optimal. Menurut Muslich (2007), memberi pengertian tentang metode pembelajaran sebagai cara untuk melakukan aktivitas yang tersistem dari sebuah lingkungan yang terdiri atas pendidik dan siswa untuk saling berinteraksi dalam melakukan suatu kegiatan sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik dalam arti tujuan pembelajaran tercapai.

#### • Model Pembelajaran Langsung

Model pembelajaran langsung didesain bagi siswa dalam mempelajari pengetahuan yang terstruktur dan dapat dipelajari melalui tahap demi tahap. Pembelajaran langsung memiliki tujuan utama yaitu, agar siswa menguasai bahan pelajaran dan memiliki berbagai keterampilan.

#### • Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif mengacu pada metode pembelajaran yang mana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil saling membantu dalam belajar anggota – anggota kelompok bertanggung jawab atas ketuntasan tugas – tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri.

#### • Meningkatkan Hasil Belajar

Setelah kegiatan mengajar berlangsung diharapkan adanya perubahan tingkah laku melalui evaluasi sehingga dapat diketahui hasil belajar siswa. Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh individu setelah menerima pelajaran yang berupa penguasaan yang biasanya diujikan dengan nilai-nilai atau angka-angka. Yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi manusia. Artinya hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak secara fragmentaris atau terpisah melainkan komprehensif.

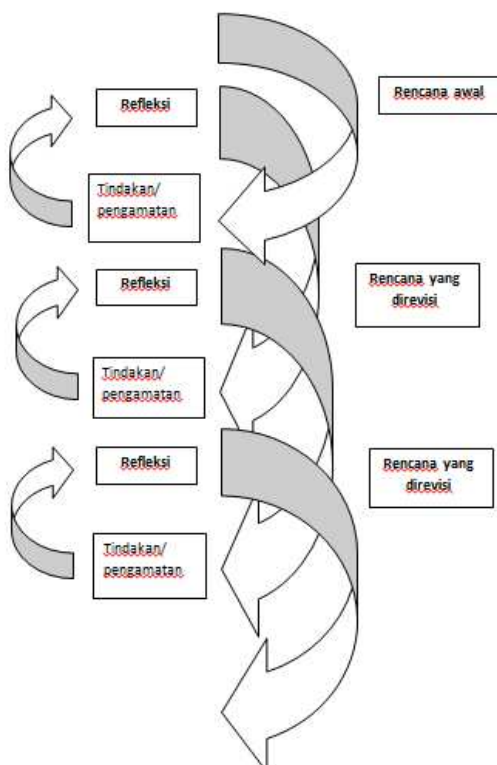
## METODE

### Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Dimana didalam proses belajar mengajar sebelumnya siswa hanya terfokus pada penjelasan guru saja. Oleh karena itu peneliti melakukan penerapan bahan ajar yang tindakan belajar mengajar mengacu pada perangkat pembelajaran yang sudah ada (silabus, RPP dan *Handout*). Guru melakukan tindakan dengan menggunakan metode umpan balik. Saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dilakukan pengamatan yaitu untuk mengetahui dampak dari tindakan yang telah dilakukan.

Rancangan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian dengan melakukan beberapa siklus dan dimana didalam satu siklus terdapat empat tindakan, yaitu perencanaan, tindakan dan pengamatan, refleksi, dan revisi.

Penelitian ini dilakukan pada 19 Maret – 09 April 2015 di SMK Tamansiswa Surabaya Jalan Lempung Mulya No. 1 A Surabaya. Alur penelitian tinakan kelas ini tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas  
Sumber: Suharsimi Arikunto dalam Ridho (2008)

#### - Perencanaan

Perencanaan pada tahap ini meliputi melakukan survei disekolah dengan tujuan untuk

menentukan sampel yang akan disusun. Perencanaan ini meliputi penyusunan lembar penilaian, instrumen penelitian (soal pretest, posttest dan lembar angket) yang berhubungan dengan kegiatan penelitian dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

#### - Tindakan dan Pengamat

Tindakan belajar mengajar mengacu pada perangkat pembelajaran yang sudah ada (silabus, RPP dan *Handout*). Guru melakukan tindakan dengan menggunakan metode umpan balik. Saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dilakukan pengamatan yaitu untuk mengetahui dampak dari tindakan yang telah dilakukan.

#### - Refleksi

Refleksi merupakan ulasan dari hasil kegiatan dan pengamatan. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi proses belajar mengajar yang sudah dilaksanakan. Melalui refleksi dapat diketahui kelebihan dan kekurangan yang terjadi selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

#### - Revisi

Tahapan ini peneliti membuat revisi rancangan sesuai hasil refleksi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya. Apabila pada siklus pertama hasil yang diperoleh belum mencapai KKM yaitu sebesar  $\geq 75\%$  maka peneliti akan mengganti model pembelajaran lagi di siklus berikutnya sampai hasil yang diperoleh mencapai  $\geq 75\%$ . Sehingga kekurangan dalam pembelajaran sebelumnya dapat diperbaiki.

### Teknik pengumpulan data

Metode yang digunakan untuk mendapatkan atau mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode pengamatan siswa dan metode tes. Tes ini digunakan untuk mengetahui apakah materi dalam sub pokok bahasannya dapat dikuasai dengan baik oleh siswa setelah dilakukan penerapan bahan ajar *Handout* pada materi Keselamatan, Kesehatan dan Kerja (K3). Tes akhir diberikan pada waktu pembelajaran. Skor dari tes akhir digunakan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

### Analisis Data

#### • Analisis Hasil Tes Belajar Siswa

Analisis tes hasil belajar bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan bahan ajar *Handout* pada materi Keselamatan, Kesehatan dan Kerja (K3). Hasil belajar tersebut berhubungan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM). Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMK Tamansiswa Surabaya yaitu ketuntasan belajar individu sebesar  $\geq 75\%$  ,dan secara klasikal suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila persentase ketuntasan  $\geq 80\%$ .

Berikut rumus penghitungan ketuntasan klasikal:

$$KK = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa dalam satu kelas}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2010)

Tabel 1. Kriteria penilaian hasil belajar siswa

Nilai	Kriteria	
0 – 34	E	Sangat kurang
35 – 49	D	Kurang
50 – 64	C	Cukup
65-79	B	Baik
80 – 100	A	Sangat baik

• Analisis Hasil Respon Siswa

Untuk menganalisa hasil angket respon siswa yang telah diisi berdasarkan skor skala Likert digunakan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Riduwan, 2010)

Keterangan :

- P : Persentase jawaban responden
- F : Jumlah jawaban responden
- N : Jumlah skor tertinggi dalam angket

Kriteria persentase hasil analisis data dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Persentase Kriteria Hasil Angket

Prosentase	Kriteria
0%-20%	Tidak baik
20%-40%	Kurang baik
41%-60%	Cukup baik
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat baik

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

- Data hasil aktivitas siswa pada siklus pertama

Diketahui bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus pertama yaitu  $18.5/28 \times 100\% = 66.07\%$

Tabel 3. Hasil aktivitas siswa pada siklus pertama

No	Skor Pengamatan		Skor Rata-rata	Kriteria
	P1	P2		
1	2	3	2.5	Sedang
2	3	2	2.5	Sedang
3	3	3	3	Baik
4	3	3	3	Baik
5	2	3	2.5	Sedang
6	2	2	2	Sedang
7	3	3	3	Baik
<b>Jumlah</b>	18	19	18.5	

Ket: P1 = Pengamat Satu, P2 = Pengamat Dua

- Data hasil belajar siswa pada siklus pertama

Hasil belajar siswa pada siklus pertama menunjukkan bahwa pada siklus pertama, dari 30 siswa terdapat 22 siswa yang mencapai KKM dan 8 siswa tidak mencapai KKM, sehingga ketuntasan klasikal yang dicapai sebesar  $73.33\%$  presentase ketuntasan klasikal pada siklus I belum tercapai karena nilai persentasenya masih dibawah kriteria ketuntasan klasikal yaitu sebesar  $\geq 80\%$

Tabel 4. Hasil belajar siswa pada siklus pertama

NO	Karakteristik	Jumlah
1	Jumlah Siswa	30
2	Jumlah Siswa yang tuntas	22
3	Jumlah Siswa yang belum tuntas	8
4	Ketuntasan Klasikal %	73.33 %

- Hasil angket respon siswa pada siklus pertama

Hasil angket respon siswa yang diperoleh pada siklus pertama  $80.8\%$  adalah presentase dari jumlah skor hasil pengumpulan data seluruh siswa. Nilai tersebut apabila diinterpretasikan sesuai dengan ketentuan interval skor angket, yaitu terletak antara  $81\% - 100\%$  pada kriteria “ sangat baik “.

- Data hasil aktivitas siswa pada siklus kedua

Diketahui bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus kedua yaitu  $23/28 \times 100\% = 82.14\%$

Tabel 5. Hasil aktivitas siswa pada siklus kedua

No	Skor Pengamatan		Skor Rata-rata	Kriteria
	P1	P2		
1	3	3	3	Baik
2	3	3	3	Baik
3	3	4	3.5	Baik
4	4	4	4	Sangat Baik
5	3	3	3	Baik
6	3	3	3	Baik
7	4	3	3.5	Baik
<b>Jumlah</b>	23	23	23	

Ket: P1 = Pengamat Satu, P2 = Pengamat Dua

**- Data hasil belajar siswa pada siklus kedua**

Dari data hasil belajar siswa pada siklus kedua menunjukkan bahwa, presentase ketuntasan klasikal pada siklus kedua sudah tercapai karena nilai presentasinya yaitu 86.66% dan diatas kriteria ketuntasan klasikal yaitu sebesar  $\geq 80\%$ .

Tabel 6. Hasil belajar siswa pada siklus kedua

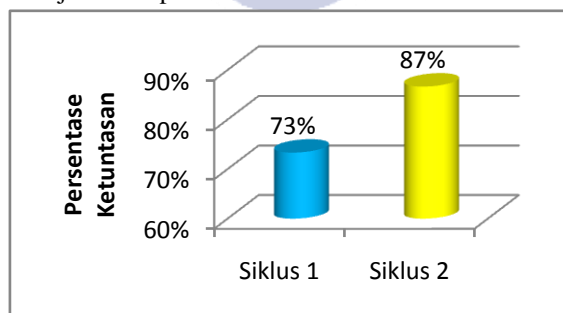
NO	Karakteristik	Jumlah
1	Jumlah Siswa	30
2	Jumlah Siswa yang tuntas	26
3	Jumlah Siswa yang belum tuntas	4
4	Ketuntasan Klasikal %	86.66 %

**- Hasil angket respon siswa pada siklus kedua**

Hasil angket respon siswa yang diperoleh pada siklus kedua 88,73 % adalah presentase dari jumlah skor hasil pengumpulan data seluruh siswa. Nilai tersebut apabila diinterpretasikan sesuai dengan ketentuan interval skor angket, yaitu terletak antara 81 % - 100 % pada kriteria “ Sangat Baik “.

**- Pembahasan**

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran langsung ( MPL ) di siklus pertama dan model pembelajaran kooperatif dalam kelompok – kelompok kecil yang dilaksanakan disiklus 2. Untuk mengukur ketuntasan hasil belajar siswa terhadap daya serap materi pelajaran yang telah disampaikan maka siswa diberikan soal postes setelah mendapatkan penerapan bahan ajar *handout* K3. Postes yang diberikan diharapkan merupakan ketuntasan hasil belajar yang diperoleh siswa yang benar–benar merupakan hasil perlakuan. Berikut ini adalah gambar diagram perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II.



Gambar 2. Diagram ketuntasan hasil belajar siswa

Hasil angket respon siswa yang diberikan oleh guru setelah diterapkan bahan ajar *handout* K3,

secara umum di siklus I dapat dikategorikan “sangat baik“ dengan perolehan presentase sebesar 80.8 %. Dan pada siklus II dapat dikategorikan “sangat baik“ dengan perolehan presentase sebesar 88,73 %. Hasil tersebut adalah presentase dari jumlah skor hasil pengumpulan data seluruh siswa. nilai tersebut apabila diinterpretasikan sesuai dengan ketentuan interval skor angket, yaitu siklus I dan siklus II terletak antara 81% - 100% pada kriteria “ Sangat Baik “.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Dari hasil penelitian pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus dan berdasarkan seluruh analisis serta pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan dengan penerapan bahan ajar pada kompetensi dasar melaksanakan prosedur K3 untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TKR di SMK Tamansiswa Surabaya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Hasil belajar siswa dengan penerapan bahan ajar pada kompetensi dasar melaksanakan prosedur K3 pada siklus I sebesar 73.33 % dan siklus II sebesar 86.66 %. Hal ini menunjukkan tercapainya ketuntasan belajar klasikal karena telah mencapai kriteria ketuntasan klasikal sebesar  $\geq 80\%$ .

Angket respon siswa menunjukkan respon siswa yang positif terhadap komponen – komponen atau indikator. Dari penerapan bahan ajar pada kompetensi dasar melaksanakan prosedur K3 diperoleh skor dengan presentase di siklus I sebesar 80.8 % ( sangat baik ) dan pada siklus II sebesar 88,73 % ( sangat baik ) tapi lebih tinggi. Ini berarti dalam proses belajar mengajar, siswa setuju dan antusias dengan penerapan bahan ajar pada kompetensi dasar melaksanakan prosedur K3.

**Saran**

Dari hasil penelitian yang diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut: (a) siswa perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran agar kemampuan dan pemahaman materi yang sedang dipelajari atau disampaikan guru dapat diterima secara maksimal oleh siswa; (b) penerapan bahan ajar pada kompetensi dasar melaksanakan prosedur K3 ini dapat dilanjutkan melihat respon siswa yang begitu antusias mengikuti dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran; (c) bagi siswa yang belum tuntas diberi perlakuan khusus dan diberi remedial agar siswa tersebut mendapat nilai yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suhursimi. (1993). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Arikunto, Suhursimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Soekartawi, 1995 *Meningkatkan Efektivitas Mengajar*
- Suryosubroto, (1983). *Tujuan Handout dalam interaksi belajar mengajar*
- Pribadi, Benny, A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : PT. Dian Rakyat
- [Http://aliwardanahasibuan.blogspot.com/2012/06/alat-pelindung-diri-apd-k3.html](http://aliwardanahasibuan.blogspot.com/2012/06/alat-pelindung-diri-apd-k3.html)
- Arikunto, Suharismi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiono. 2005. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya : Karya Agung.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Ibrahim, H. M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang.
- Nur, Mohammad. 2000. *Strategi-setrategi Belajar*. Surabaya : University Press.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : PT. Asdi Mahasatya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.



UNESA