

**THE IMPLEMENTATION OF JIGSAW TECHNIQUE IN
COOPERATIVE LEARNING MODEL TO INCREASE STUDENTS'
LEARNING ACHIEVEMENT ON SOCIOLOGY IN X-7 STUDENTS SMA
NEGERI KEBAKKRAMAT SEMESTER 1 ACADEMIC YEAR 2013/2014**

Purbandaru Adi Susila. K8410044

ABSTRACT

This research aims to increase students of X-7 SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar learning achievement by the implementation of Jigsaw technique in cooperative learning model.

This research is a Class Action Research (CAR) which is conducted in two cycles, with every cycle consists of planning, acting, observing, and reflecting. The subject of this research is the students of X-7 SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar academic year 2013/2014. The data was taken from the teacher and the students. The techniques of collecting data are observation, test, interview, and documentation. The validity of the data use content validity, triangulation technique and expert opinion. The analysis of the data use descriptive analysis and critical technique.

The result of the research shows that the implementation of Jigsaw technique in cooperative learning model can increase students' learning achievement. Activity concentration of students interaction in group discussion is increasing from 69,44% in cycle I to 88,89% in cycle II. Students learning achievement which is taken from evaluation also increased in every cycle which is followed by the increase of the class mean in which the mean before action is 61,67 become 75,11 after cycle I and increased to be 81,08 in cycle II. The evaluation score of the students increase in every cycle. This followed by the number of students that obtain score above minimum requirement, which is 75, is also increased. The percentage before action is 36,11% and become 66,67% in cycle I and then become 83,33% in cycle II.

The conclusion is the implementation of Jigsaw technique in cooperative learning model can increase students' learning achievement in class X-7 SMA Negeri Kebakkramat.

Keywords: Class Action Research, Jigsaw, Learning Achievement

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK
JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR
SOSIOLOGI KELAS X-7 SMA NEGERI KEBAKKRAMAT
SEMESTER 1 TAHUN AJARAN 2013 / 2014**

Purbandaru Adi Susila. K8410044

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar kelas X-7 SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw*.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas X-7 SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar tahun ajaran 2013/2014. Sumber data berasal dari guru, siswa. Teknik pengumpulan data adalah dengan observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Validitas data menggunakan validitas isi, triangulasi teknik dan *expert opinion*. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis deskriptif dan teknik kritis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Keaktifan interaksi siswa dalam diskusi kelompok sebesar 69,44% meningkat menjadi 88,89% pada siklus II. Prestasi belajar siswa yang dilihat dari nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan yaitu pra tindakan 61,67 menjadi 75,11 siklus I dan meningkat 81,08 pada siklus II. Nilai evaluasi siswa setiap siklus juga mengalami peningkatan diikuti jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal 75 meningkat yaitu pra tindakan 36,11% menjadi sebesar 66,67% pada siklus I dan meningkat menjadi 83,33% pada siklus II.

Simpulan penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *jigsaw* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X-7 SMA Negeri Kebakkramat.

Kata Kunci: *Penelitian Tindakan Kelas, Jigsaw, Prestasi Belajar*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian vital dan merupakan faktor penting untuk memajukan kehidupan bangsa dan negara. Negara yang memiliki pendidikan baik maka negara tersebut akan lebih cepat untuk mengalami perkembangan dan kemajuan yang pesat. Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan diharapkan dapat membentuk manusia khususnya Indonesia yang dapat mengikuti perkembangan zaman berupa penguasaan dan penerapan ilmu pengetahuan teknologi dan seni. Kualitas pendidikan yang baik dapat dilihat melalui output dari hasil belajar siswa dalam hal ini pendidikan formal. Berdasarkan pra tindakan yang dilakukan di kelas X-7 SMA Negeri Kebakkramat pada saat proses pembelajaran berlangsung dapat dilihat bahwa siswa terlihat kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran sosiologi. Terlihat karena siswa cenderung pasif ketika mengikuti proses pembelajaran. Hal itu dikarenakan guru dalam melakukan proses pembelajaran cenderung

kurang bervariasi dan guru belum mampu menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru (Suprijono, 2012: 54). Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah teknik *Jigsaw*. Pembelajaran kooperatif *Jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal (Isjoni, 2012: 77).

METODE

Banyak jenis atau metode dalam sebuah kajian tentang penelitian yang dijumpai dalam pendidikan. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian reflektif yang dilaksanakan secara siklus (berdaur) oleh guru/calon guru didalam kelas (Herawati, husnul, dan Yuyun, 2008: 2). Dikatakan

demikian karena proses penelitian tindakan kelas dimulai dari tahapan 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) pengamatan, 4) refleksi untuk memecahkan masalah dan mencoba hal-hal baru demi peningkatan kualitas pembelajaran. Dari pendapat ahli tersebut dapat dijelaskan penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru atau calon guru sebagai upaya dalam meningkatkan hasil belajar yang dilakukan secara berdaur ulang (siklus) dimulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi guna meningkatkan profesionalisme sebagai guru atau calon guru dan kualitas pembelajaran yang baik. Yuzar (2005) menyatakan dalam pembelajaran kooperatif jenis *Jigsaw* siswa belajar kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang, heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab secara mandiri (Isjoni, 2012: 78-79). Pelaksanaan model pembelajaran *Jigsaw* meliputi: 1) guru membagi siswa kedalam kelompok kecil, 2) setiap kelompok diberikan topik materi pelajaran yang sama dan bagian dari topik serta masing-

masing anggota kelompok membagi bagian topik itu, 3) setiap anggota kelompok mempelajari bagiannya tersebut, 4) setiap anggota kelompok berkumpul menjadi satu sesuai dengan bagian topiknya dan mendiskusikannya, 5) setiap anggota kembali lagi ke kelompok awal dan menjelaskan ke setiap anggota tentang bagian dari topik yang dipelajarinya, 6) setelah itu guru memberikan tes tentang materi pelajaran dengan topik yang sudah diberikan kepada siswa dan dikerjakan secara mandiri. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri Kebakkramat kelas X-7 tahun ajaran 2013/2014 pada bulan September 2013 sampai April 2014. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah semua siswa kelas X-7 SMA Negeri Kebakkramat tahun ajaran 2013/2014 yang berjumlah 36 siswa. Data dan sumber data dalam penelitian ini berupa informasi tentang proses pembelajaran sosiologi, prestasi belajar sosiologi siswa di kelas X-7 dan kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan

dalam penelitian ini berupa observasi dan tes sebagai teknik utama serta wawancara dan dokumentasi sebagai teknik bantu.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan 2 siklus, berikut adalah uraiannya.:

Siklus I

Perencanaan

Guru bersama peneliti mendiskusikan rancangan tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus I berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan oleh peneliti yang meliputi rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sosiologi serta kurang antusias dan siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran sosiologi. Dalam diskusi perencanaan tindakan siklus I disepakati bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus I selama 3 kali pertemuan. Tahapan perencanaan meliputi 1)peneliti dan guru mendiskusikan skenario pembelajaran sosiologi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw*, 2) peneliti

bersama guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), 3) peneliti dan guru menyusun instrumen penelitian, yang berupa tes dan non tes.

Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan siklus I sesuai dengan rencana dilaksanakan selama 3 kali pertemuan dilaksanakan selama 5 x 45 Menit sesuai dengan skenario pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Observasi dan Interpretasi

Berdasarkan pengamatan diperoleh data mengenai keaktifan interaksi siswa dalam diskusi kelompok sebanyak 25 atau sebesar 69,44% dinyatakan aktif mengikuti diskusi dalam kelompok. Sedangkan 11 siswa atau sebesar 30,56% masih pasif membaca sendiri. Sedangkan gambaran mengenai prestasi belajar pada siklus I mengalami peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw*. Terbukti prestasi belajar setiap siswa yang dilihat dari nilai evaluasi siklus I mengalami peningkatan yang baik. Tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai evaluasi siklus I

lebih rendah daripada sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw*. Sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw*, rata-rata kelas adalah 61,67 namun setelah diterapkannya model pembelajaran ini, rata-rata kelas menjadi 75,11. Selain itu, jumlah siswa yang mencapai nilai diatas standar kriteria ketuntasan minimal yaitu 75 sebanyak 24 siswa dari jumlah siswa 36 atau sebesar 66,67%, sedangkan 33,33% siswa belum tuntas.

Analisis dan Refleksi

Guru dan observer melakukan analisis dan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan pada siklus I. Dapat diketahui terdapat beberapa kelemahan baik dari segi guru maupun siswa sebagai berikut:

1) Segi Guru

- a) Dalam pelaksanaan proses pembelajaran siklus I, guru kurang mampu mengontrol siswa dalam proses diskusi kelompok. Hal itu mengakibatkan siswa kurang kondusif dan cenderung ramai dalam diskusi kelompok.

- b) Guru dalam memberikan contoh mengenai perilaku dalam interaksi sosial terkadang mengalami kesulitan dan kurang jelas, sehingga siswa menjadi bingung.
- c) Guru kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas.

2) Segi Siswa

- a) Dalam diskusi kelompok masih terdapat beberapa siswa yang pasif dan malu mengeluarkan pendapat dalam melakukan diskusi, sehingga siswa tersebut cenderung hanya mengikuti pendapat temannya.
- b) Dalam diskusi kelompok ahli, siswa cenderung ramai karena jumlah anggota dalam kelompok ahli lebih banyak.
- c) Siswa hanya akan bertanya kepada guru apabila guru melakukan pendekatan dalam kelompok.

Berdasarkan observasi dan analisis tindakan pada siklus I, maka

tindakan refleksi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Guru meningkatkan kontrol dan pengawasan terhadap siswa dalam proses pembelajaran agar tercipta suasana kelas yang lebih kondusif.
- 2) Guru lebih banyak memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 3) Guru lebih melakukan pendekatan kepada siswa agar siswa lebih berani bertanya mengenai materi yang belum jelas dan guru memberikan kesempatan lebih kepada siswa untuk bertanya.
- 4) Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk melakukan diskusi dan bekerja sama dalam kelompoknya agar memperoleh hasil maksimal.

Siklus II

Berdasarkan analisis dan refleksi tindakan yang sudah dilakukan peneliti pada siklus I, dapat terlihat bahwa hasilnya belum maksimal sehingga perlu dilaksanakannya siklus II

Perencanaan

Guru bersama peneliti melakukan rencana tindakan yang akan dilakukan pada siklus II berdasarkan observasi, analisis dan refleksi yang telah dilakukan pada tindakan siklus I untuk memperbaiki prestasi belajar siswa yang ditunjukkan melalui hasil tes evaluasi. Guru dan peneliti menyepakati bahwa tindakan siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan, tahapan perencanaan tindakan siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I, hanya terdapat perbaikan-perbaikan pada proses pembelajaran berdasarkan hasil observasi, analisis dan refleksi.

Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan siklus II sesuai dengan rencana dilaksanakan selama 2 kali pertemuan yang dilaksanakan selama 4 x 45 Menit sesuai dengan skenario pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Observasi dan Interpretasi

Berdasarkan pengamatan diperoleh data mengenai keaktifan interaksi siswa dalam diskusi kelompok sebanyak 32 siswa atau sebesar 88,89% aktif mengikuti diskusi dalam kelompok. Sedangkan 4 siswa

atau sebesar 11,11% masih pasif membaca sendiri. Sedangkan gambaran prestasi belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* pada siklus II mengalami peningkatan. Prestasi belajar setiap siswa yang dilihat dari nilai evaluasi siklus II mengalami peningkatan daripada siklus I. Hal itu berdampak pada nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 81,08 pada siklus II. Selain itu, jumlah siswa yang mencapai nilai di atas standar kriteria ketuntasan minimal yaitu 75 sebanyak 30 siswa dari jumlah siswa 36 atau sebesar 83,33%, sedangkan 16,67% siswa belum tuntas.

Analisis dan Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan interpretasi yang telah dilakukan dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam diskusi kelompok dan prestasi belajar siswa yang dilihat dari nilai evaluasi siklus II. Hal ini berdampak pada nilai rata-rata kelas yang meningkat. Jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal juga

mengalami peningkatan dari siklus I. Dari hasil analisis tersebut dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* pada siklus II dinyatakan sudah berhasil dan dianggap sudah memuaskan sehingga tidak perlu dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya. Berdasarkan hasil observasi dan interpretasi tindakan siklus II, peneliti melakukan analisis sebagai berikut:

- 1) Guru sudah mampu melakukan kontrol terhadap siswa dalam kegiatan pembelajaran, khususnya proses diskusi kelompok.
- 2) Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* berjalan lebih baik dari siklus I dan sudah sesuai dengan harapan.
- 3) Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan khususnya pada saat melakukan diskusi kelompok yaitu sebanyak 32 siswa atau sebesar 88,89 dinyatakan aktif dalam mengikuti diskusi kelompok dan cukup banyak pula yang berani

mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan.

- 4) Dari segi prestasi belajar siswa berdasarkan nilai evaluasi siklus II setiap siswa mengalami peningkatan prestasi belajar. Hal itu mengakibatkan nilai rata-rata kelas juga meningkat menjadi 81,08. Jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal mengalami peningkatan menjadi 83,33% atau sebanyak 30 siswa.

Berdasarkan observasi dan analisis yang sudah dilakukan pada siklus II, maka tindakan refleksi yang dapat dilakukan sebagai berikut:

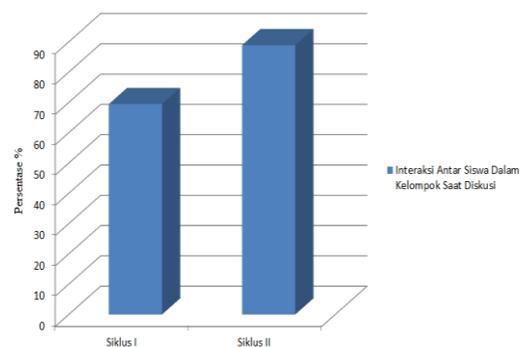
- 1) Guru lebih inovatif dan kreatif dalam menggunakan model pembelajaran pada saat proses pembelajaran, sehingga siswa tidak cepat bosan dan menjadi lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.
- 2) Guru harus mampu menciptakan suasana yang kondusif dalam proses pembelajaran, sehingga

siswa merasa nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran.

- 3) Guru harus mampu memberikan motivasi kepada siswa agar dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.
- 4) Guru harus mampu menguasai dan mengontrol kelas dengan baik, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan sesuai yang direncanakan.

Perbandingan Nilai Antar Siklus

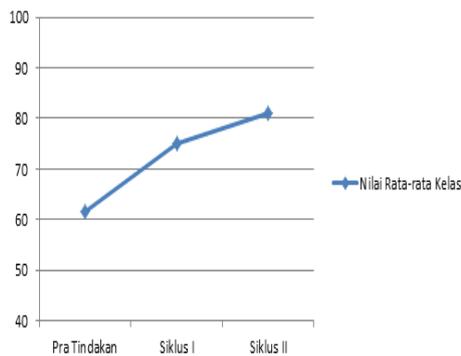
1. Perbandingan Keaktifan Siswa Melaksanakan Interaksi dalam Diskusi Kelompok



Berdasarkan gambar histogram di atas menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam diskusi kelompok mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I,

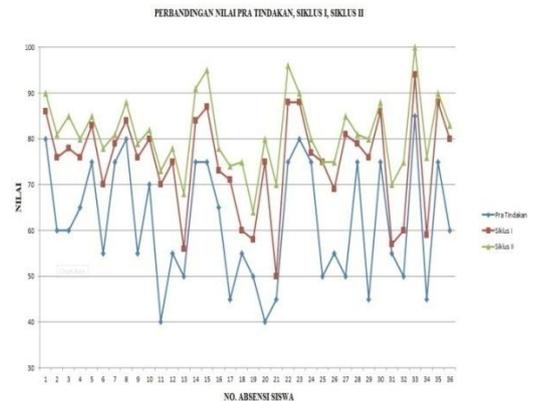
partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dilihat dari kriteria keaktifan siswa dalam interaksi diskusi kelompok sebesar 69,44% dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 88,89%

2. Perbandingan Nilai Rata-rata Kelas



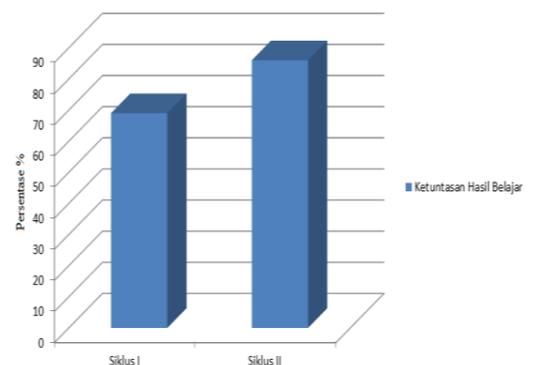
Berdasarkan gambar grafik di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas X-7 SMA N Kebakkramat setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* mengalami peningkatan. Nilai rata-rata kelas pra tindakan 61,67 yang meningkat menjadi 75,11 siklus I kemudian nilai rata-ratanya meningkat lagi setelah dilaksanakannya siklus II menjadi 81,08 pada siklus II.

3. Perbandingan Nilai Evaluasi



Gambar di atas menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa kelas X-7 SMA N Kebakkramat setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* yang diukur dengan menggunakan nilai tes formatif pada setiap penyajian satuan pembelajaran mengalami peningkatan. Setiap siswa mengalami peningkatan nilai prestasi belajar yang baik.

4. Perbandingan Ketuntasan Belajar



Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa kelas X-7 SMA Negeri Kebakkramat mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I jumlah siswa yang mendapat nilai tuntas, yaitu sesuai kriteria ketuntasan minimal sebesar 75 berjumlah 24 siswa atau sebesar 66,67% dari 36 siswa, sedangkan pada siklus II siswa yang mendapatkan nilai tuntas meningkat berjumlah 30 siswa atau sebesar 83,33% dari jumlah 36 siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama dua siklus di kelas X-7 SMA Negeri Kebakkramat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Siswa lebih aktif berperan dalam kelompoknya pada saat diskusi kelompok. Hal itu ditunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa dalam interaksi siswa saat diskusi kelompok berlangsung. Pada siklus I siswa yang aktif berperan dalam interaksi siswa saat

diskusi kelompok sebesar 69,44% dan meningkat pada siklus II sebesar 88,89%.

2. Siswa mampu memahami dan menguasai materi dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan nilai setiap siswa setelah dilakukannya evaluasi dan nilai rata-rata kelas yang meningkat dari 61,67 menjadi 75,11 pada siklus I kemudian nilai rata-ratanya 81,08 pada siklus II. Ketuntasan hasil belajar siswa juga meningkat dari pra tindakan sebesar 36,11% meningkat menjadi 66,67% pada siklus I, kemudian ketuntasan belajar siswa meningkat lagi menjadi 83,33% pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, K & Harmi, H. (2011). *Perencanaan Sistem Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Arikunto, S., Suhardjono, Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara

- Aqib, Z., Jaiyaroh S, Diniati E., Khotimah K. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, TK*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Baharuddin & Wahyuni, E.N. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Arr-Ruzz Media
- Djamarah, S. B. & Zain, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka setia
- Huda, M. (2012). *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Isjoni. (2012). *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Maryati, K & Suryawati, J. (2007). *Sosiologi unyuk SMA dan MA Kelas X*. Jakarta: Esis
- Mulyasa. (2004). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa. (2010). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rohmad, Z (2010). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Surakarta: Uniba
- Sagala, S. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Slavin, R.E. (2005) *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*.Terj. N. Yusron. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif. Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susilo, H., Chotimah, H., Sari, Y.D. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon guru*. Malang: Banyumedia Publishing
- Suyadi. (2012). *Panduan Penelitian tindakan Kelas*. Jogjakarta: Diva Press
- Syah, M. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Buku Pedoman Penulisan Skripsi
2012 FKIP

<http://bimaskatolik.kemenag.go.id/file/dokumen/UUNo20th2003SISDIKNAS.pdf>

<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/2100/2014>

<http://lppm.stkipgri-sidoarjo.ac.id/files/Upaya-Meningkatkan-Hasil>