UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) SISWA KELAS VIIIF SMP NEGERI 3 BANGUNTAPAN

ARIF INDRIYANTO

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas PGRI Yogyakarta

ABSTRAK

ARIF INDRIYANTO. Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualization pada siswa kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta, September 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan operasi aljabar melalui model pembelajaran kooperatif tipe Team Assited Individualization pada siswa kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research) dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan yang berjumlah 28 siswa dan objek penelitiannya adalah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization. Desain penelitian ini menggunakan desain Kemmis dan Taggart, dengan tahapan penelitian perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi keterlaksanaan pembelajaran, angket motivasi belajar, tes prestasi belajar matematika, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh data yang tersedia, baik secara deskriptif kualitatif maupun secara deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Upaya meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan yaitu melakukan pembelajan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization. Model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, karena pada model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Kemudian hasil belajar individual kemudian dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok sehingga pada saat diskusi siswa sudah memiliki kemampuan dasar materi dan semua anggota kelompok dapat lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi. Siswa juga tampak lebih bersemangat mengikuti pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tersebut karena mereka dapat saling bertukar pikiran dengan teman yang memiliki kemampuan lebih sehingga dapat menambah pengetahuan mereka, sehingga dapat meningkatnya motivasi dan prestasi belajar siswa. (2) peningkatan motivasi belajar siswa

dalam kategori tinggi pada pra siklus ada 11 siswa (37,71%), siklus I menjadi 13 siswa (46,42%) dan pada siklus II meningkat menjadi 23 siswa (82,14%). (3) peningkatan prestasi belajar siswa dari rata-rata kelas nilai pra tindakan 65,07 (kategori cukup) dengan ketuntasan 25,00% menjadi 66,42 (kategori cukup) dengan ketuntasan 53,57% pada siklus I dan meningkat menjadi 81,32 (kategori tinggi) dengan ketuntasan 85,71% pada siklus II.

Kata kunci: *Pembelajaran kooperatif tipe Team Assited Individualization, motivasi belajar siswa, prestasi belajar matematika.*

1. PENDAHULUAN

Matematika dalam perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan yang sangat penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi membutuhkan peranan matematika. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika sejak dini.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di SMP Negeri 3 Banguntapan, diketahui bahwa secara umum motivasi dan prestasi matematika siswa kurang. Terlihat dari pelaksanaan pembelajaran matematika guru menggunakan model konvensional, namun siswa cenderung ramai sendiri, mengobrol dengan teman, bahkan tidak memperhatikan pelajaran yang sedang berlangsung dan berdasarkan hasil angket motivasi belajar matematika persentase motivasi belajar siswa dari seluruh siswa hanya 11 siswa atau 39,28% yang telah mencapai kategori tinggi, dan 17 siswa masih dalam kategori cukup, dan menurut hasil nilai UAS pada semester 2 bahwa prestasi belajar siswa masih dalam kualifikasi sangat rendah yaitu 25% atau 7 anak dari 28 siswa yang telah mencapai KKM yaitu 70. Selain itu, menurut informasi yang didapat peneliti dari guru matematika SMP Negeri 3 Banguntapan mengatakan bahwa diantara pelajaran yang diterima siswa di sekolah, matematika merupakan pelajaran yang sulit. Hal ini bisa dilihat dari pencapaian nilai yang relatif rendah jika dibandingkan dengan nilai pelajaran lainnya.

Selain itu, sebagian siswa ada yang memiliki sifat pendiam, pemalu, ataupun penakut. Siswa yang memiliki sifat semacam ini, lebih suka bertanya kepada teman dari pada bertanya kepada guru. Keadaan siswa seperti ini, jika didiamkan akan menyebabkan siswa semakin mengalami kesulitan dan akan mengakibatkan prestasi belajar siswa menurun.

Melihat permasalahan di SMP Negeri 3 Banguntapan, yaitu rendahnya motivasi belajar matematika yang dapat menyebabkan prestasi belajar siswa menurun maka

diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individulization* (TAI) sebagai upaya meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe TAI siswa akan mempunyai kebebasan untuk bertindak, berdiskusi dan saling memberikan informasi untuk memahami suatu konsep matematika. Siswa bekerja sama antar kelompok dalam usaha memecahkan masalah. Dengan demikian dapat memberi peluang kepada siswa yang mempunyai kemampuan rendah untuk dapat meningkatkan kemampuannya seiring dengan siswa lain yang mempunyai kemampuan tinggi. Dan pada akhirnya diharapkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa akan meningkat.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul: "Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individulization* (TAI) Siswa Kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan".

2. KAJIAN PUSTAKA

a. Motivasi

Motivasi adalah sebagai daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai.

b. Prestasi belajar

Prestasi belajar adalah suatu hasil yang dicapai dari suatu latihan, pengalaman yang harus didukung oleh kesadaran seseorang atau siswa yang belajar.

c. Belajar

Belajar adalah proses perubahan melalui kegiatan atau prosedur latihan baik latihan di dalam laboratorium aupun dalam lingkungan alamiah.

d. Pembelajaran matematika

Pembelajaran matematika adalah proses belajar matematika oleh siswa dengan bantuan guru.

e. Pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran secara berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Dalam pembelajaran kooperatif siswa dapat menemukan pengalaman baru dengan teman kelompoknya, dan dapat berineraksi sehingga pembelajaran menjadi aktif.

f. Model Pembelajaran Tipe *Team Assisted Individulization* (TAI)

Menurut Robert E. Slavin (2005: 195-200) langkah-langkah pmbelajaran kooperatif tipe TAI sebagai berikut.

a. *Placement Test*
   Pada langkah ini guru memberikan tes awal (*pre-test*) kepada siswa. Cara ini bisa digantikan dengan mencermati rata-rata nilai harian atau melihat nilai UAS siswa. Kemudian peserta didik ditempatkan sesuai dengan nilai yang didapatkan dalam tes, sehingga didapatkan anggota yang heterogen (memiliki kemampuan berbeda) dalam kelompok.
b. *Teams*
   Para siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa dengan kemampuan berbeda.
c. *Student Creative*
   Para siswa terlebih dahulu mambaca dan memahami materi pelajaran sebelum masuk dalam kelompok dan mendiskusikan materi pelajaran tersebut. para siswa bekerja secara individual. melaksanakan tugas dalam suatu kelompok dengan menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya.
d. *Team Study*
   Tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan kepada siswa yang membutuhkan. Para siswa diberikan kesempatan untuk bekerjasama dalam kelompok dan saling mengecek hasil kerja teman, kemudian jika terdapat kesalahan, siswa yang lain saling membantu untuk mendapatkan jawaban yang benar.
e. *Team Scores and Team Recognition*
   1) Penentuan skor awal
      Skor dasar mewakili skor rata-rata siswa pada kuis yang lalu. Apabila guru memulai model pembelajaran tipe TAI setelah guru memberikan tiga kuis atau lebih, digunakan skor kuis rata-rata sebagai skor dasar. Apabila tidak memiliki skor seperti itu, digunakan nilai akhir siswa dari semester yang lalu.
   2) Penghargaan tim
      Setelah kuis dilakukan, guru mengumumkan skor perbaikan individu dan skor tim. Menghadiahkan sertifikat atau penghargaan lain kepada tim yang memperoleh skor tinggi. Bagi siswa, hal ini akan memperjelas hubungan antara bekerja dalam tim dengan baik dan memperoleh sertifikat/penghargaan.
   3) Poin perbaikan
      Poin itu dihitung dengan cara berikut:

Tabel 1. Kriteria Poin Perbaikan

Skor kuis	Poin kemajuan
Memperoleh nilai sempurna tidak memandang berapa pun skor awal	30
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30
skor dasar – 10 di atas skor dasar	20
1 – 10 poin di bawah skor dasar	10
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	0

4) Pemberian skor tim
Dalam menghitung skor tim, jumlahkan poin anggota tim, dan bagi dengan jumlah anggota tim, bulatkan untuk menghilangkan pecahan. Tim-tim yang memenuhi kriteria yang tinggi ditetapkan sebagai Tim Super, kriteria sedang ditetapkan sebagai Tim Hebat, kriteria minimal ditetapkan sebagai Tim Baik.

Tabel 2. Kriteria Penentuan penghargaan Kelompok

Poin nilai kelompok	Penghargaan
8≤ poin kelompok < 15	Kelompok baik
15≤ poin kelompok < 22	Kelompok hebat
22≤ poin kelompok ≤ 30	Kelompok super

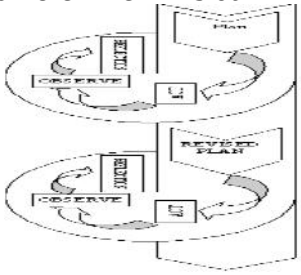
Kelebihan dari metode pembelajaran kooperatif TAI adalah meningkatkan prestasi belajar, meningkatkan motivasi belajar pada siswa, dapat membantu siswa yang lemah, siswa diajarkan bekerjasama dalam suatu kelompok, dan menimbulkan rasa tanggung jawab dalam kelompok dalam menyelesaikan masalah.

Sedangkan kekurangan dari metode pembelajaran kooperatif TAI adalah dibutuhkan waktu yang lama untuk membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran, guru mengalami kesulitan dalam memberikan bimbingan pada siswa, karena dengan jumlah siswa yang banyak dalam kelas maka akan semakin banyak kelompok yang terbentuk, tidak semua materi dapat diterapkan menggunakan metode pembelajaran TAI, menimbulkan ketergantungan siswa, dimana siswa yang kurang pandai secara tidak langsung akan bergantung pada siswa yang pandai, dan menimbulkan sikap pasif kepada siswa tertentu, karena dia hanya mengandalkan teman sekelompok dan tidak mau berusaha

3. METODE PENELITIAN

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas *(Clasroom Action Research)* atau biasa di sebut dengan PTK. Menurut Abdul Aziz Saefudin (2012 : 6) PTK adalah penelitian tindakan kelas yang diarahkan untuk perbaikan mutu proses atau prestasi kualitas pembelajaran siswa di kelas atau disekolah. PTK dilaksanakan oleh guru sebagai peneliti sehingga pelajaran di kelas menjadi baik.

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah desain putaran spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart.



Menurut Kemmis dan Taggart tahapan dalam penelitian ini yaitu:

1) Perencanaan *(planning)*

   Dalam tahap perencanaan, hal yang dilakukan adalah mempersiapkan tindakan yang meliputi penetapan materi, pembuatan RPP, pembuatan LKS, dan pembuatan instrumen.

2) Tindakan *(acting)*

   Yaitu pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas sesuai dengan tahap perencanaan.

3) Pengamatan *(observing)*

   Yaitu mengamati proses pembelajaran di kelas. Pengamatan dilakukan bersamaan dengan proses pembelajaran berlangsung.

4) Refleksi *(reflecting)*

   Yaitu melihat kembali pembelajaran yang sudah dilaksanakan dan melihat kekurangan dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

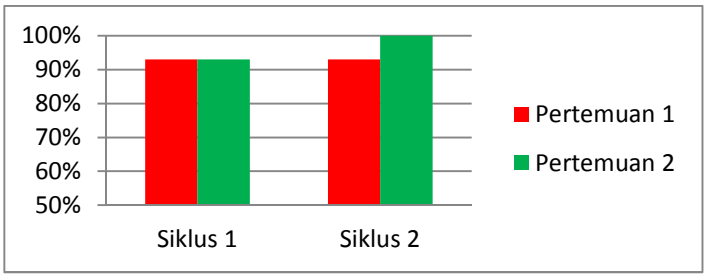
a. Hasil penelitian

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran guru melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* mengalami peningkatan dalam setiap siklus. Pada siklus 1 sebesar 93% (sangat tinggi) di pertemuan 1 dan 93% (sangat tinggi) di pertemuan 2 dan pada siklus 2 sebesar 93%(sangat tinggi) di pertemuan 1 dan 100%(sangat tinggi) di pertemuan 2. Hal tersebut dapat ditunjukan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.
Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran tipe TAI

	Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
Pertemuan I	93%	Sangat Tinggi	93%	Sangat Tinggi
Pertemuan II	93%	Sangat Tinggi	100%	Sangat Tinggi

Adapun grafik hasil observasi keterlakasanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* adalah sebagai berikut.



Motivasi belajar matematika siswa pada kriteria tinggi juga mengalami peningkatan selama 2 siklus, pada pra siklus motivasi siswa sebesar 37,71% , pada siklus I motivasi siswa sebesar 46,42%, sedangkan pada siklus II motivasi siswa meningkat sebesar 82,14%. Peningkatan hasil motivasi belajar siswa dalam kategori tinggi dapat dibaca pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.
Motivasi Belajar pada Kategori Tinggi Terhadap Pembelajaran TAI

Siklus	Jumlah siswa	Persentase
Pra siklus	11	37,71%
Siklus I	13	46,42%
Siklus II	23	82,14%

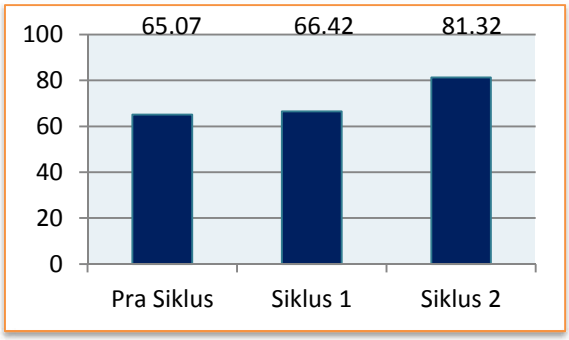
Untuk memperjelas peningkatan motivasi belajar siswa yang mencapai kategori tinggi dapat juga dibaca pada grafik di bawah ini:

Pada akhir tiap siklus diadakan tes uji peningkatan prestasi, rata-rata nilai ujian akhir semester adalah 65,07 (sedang) dengan ketuntasan sebesar 25,00% dan pada siklus I rata-rata tes uji peningkatan prestasi belajar meningkat menjadi 66,42 (sedang) dengan ketuntasan 53,57%, pada siklus II rata-rata tes uji peningkatan prestasi belajar meningkat menjadi 81,32 (sangat tinggi) dengan ketuntasan 85,71%. Peningkatan ketuntasan belajar siswa dapat dibaca pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Prestasi Belajar

Siklus	Rata-rata nilai	Kategori	Persentase ketuntasan
Pra siklus	65,07	Sedang	25,00%
Siklus I	66,42	Sedang	53,57%
Siklus II	81,32	Sangat tinggi	85,71%

Adapun peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat pada grafik berikut.



Berdasarkan data di atas. Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* terbukti dapat meningkatkan ketuntasan belajar dengan KKM 70 dari pra tindakan sebanyak 7 siswa yang tuntas, dan diakhir siklus II sebanyak 24 siswa (85,71% siswa). Masih terdapat 4 siswa (BSM, LAK, LA, NRT) yang belum tuntas dikarenakan saat pembelajaran mereka lebih senang mengobrol dengan temannya, tidak mempelajari materi dengan serius dan tidak memperhatikan penjelasan dari guru sehingga mereka tidak dapat menyerap materi yang telah disampaikan oleh guru.

b. Pembahasan

Hasil penelitian ini yang berjudul upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* pada siswa kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan dapat memperkuat penelitian yang dilakukan oleh Bety Astiningrum (2010) dalam skripsinya yang berjudul Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assited Individualization.*

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siswa kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Upaya meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan, yaitu melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI). Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, karena pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Kemudian hasil belajar individual kemudian dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok sehingga pada saat diskusi siswa sudah memiliki kemampuan dasar materi dan semua anggota kelompok dapat lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi. Siswa juga tampak lebih bersemangat mengikuti pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tersebut karena mereka dapat saling bertukar pikiran dengan teman yang memiliki kemampuan lebih sehingga dapat menambah pengetahuan mereka, yang dapat dibuktikan dengan meningkatnya motivasi dan prestasi belajar siswa.

2. Motivasi belajar siswa kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan dalam kategori tinggi pada pra siklus ada 11 siswa (37,71%), setelah dilakukan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelaaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) pada siklus 1 meningkat menjadi 13 siswa (46,42%) dan pada siklus 2 meningkat menjadi 23 siswa (82,14%).
3. Prestasi belajar siswa kelas VIIIF SMP Negeri 3 Banguntapan dengan rata-rata nilai prestasi belajar pada pra siklus sebesar 65,07 (kategori sedang) dengan ketuntasan belajar 25,00%, pada siklus I meningkat menjadi 66,42 (kategori tinggi) dengan ketuntasan 53,57%, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 81,32 (kategori sangat tinggi) dengan ketuntasan belajar sebesar 85,71%.

6. DAFTAR PUSTAKA

A.Aziz Saefudin. 2012. *Meningkatkan Profesionalisme Guru Dengan PTK.*Yogyakarta: Cipta Aji Parama.

Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Alya, Qonita. 2008: 367. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kedua*. Bandung: Indah Jaya Adi Pratama.

Asep Jihad dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo

Bety Astiningrum. 2010. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individulization (TAI)*. Universitas Sarjanawiyata Tamansisiwa.

Dedi Supriyadi. 2005. Membangun Bangsa melalui Pendidikan. Bandung: Remaja Rosda Karya

Depdiknas. 2005. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah.* Jakarta: BP. Cipta Jaya.

Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: PT Rineka Cipta

E. Mulyasa, M.Pd. 2010. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.

Erman Suherman, 2003: 7. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA-UPI.

Hamzah B Uno. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika.

Kemmis and Mc. Taggart. 1992. *The Action Research Plane*. Victoria: Deaken University.

Muhibbin Syah. 2011. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Nana Sudjana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Nana Syaodih S. 2004. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Ngalim Purwanto. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya

Robert E Slavin. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Rochiati Wiriatmatdja. 2006. *Metode Penelitian Kelas*, Bandung: Rosda.

Sardiman AM. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi 2010).* Jakarta: Rineka Cipta

Sumadi Suryabrata, 2002. *Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi*, Yogyakarta: Andi Offset.

Umiarso dan Imam Gojali. 2010. Manajemen Mutu Sekolah di Era Otonomi Pendidikan. Jogjakarta: IRCiSoD

Wina Sanjaya. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses. Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media