

**PENERAPAN METODE *COOPERATIVE LEARNING* TIPE
CO-OP CO-OP UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN
KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA
(PTK Kelas VIII D SMP Negeri 1 Batuwarno tahun ajaran 2011/2012)**

Naskah Publikasi

Diajukan untuk memenuhi Syarat-syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana (S.1)

Pada Ilmu Pendidikan Matematika



OLEH :

ANDI SUSANTO

NIM. A410080049

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2012

PERSETUJUAN

PENERAPAN METODE *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *CO-OP CO-OP* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KEAKTIVAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

(PTK Kelas VIII D SMP Negeri 1 Batuwarno tahun ajaran 2011/2012)

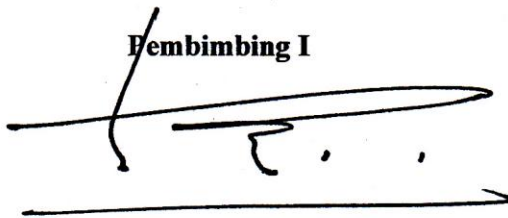
Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

ANDI SUSANTO
A410080049

Disetujui dan Dipertahankan di Hadapan:

Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing I



Drs. Sumardi, M.Si

Tanggal :

20/12
12

Pembimbing II



Drs. Ariyanto, M.Pd

Tanggal : 20/12

12

**STARAT PERNYATAAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Bismillahirrohmanirrohim

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Andi Susanto

NIM : A410080049

Fakultas/Jurusan : KIP/Pendidikan Matematika

Jenis : Skripsi

Judul : PENERAPAN METODE *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *CO-OP CO-OP* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (PTK Kelas VIIID SMP Negeri 1 Batuwarno tahun ajaran 2011/2012)

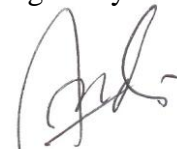
Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya demi pengembangan ilmu pengetahuan
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, serta menampilkannya dalam bentuk soft copy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penuli / pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digumkan sebagaimana mestinya.

Surakarta November 2012

Yang Menyatakan



(Andi Susanto)

ABSTRAK

PENERAPAN METODE *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *CO-OP CO-OP* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KEAKTIVAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (PTK Kelas VIII D SMP Negeri 1 Batuwarno tahun ajaran 2011/2012)

Andi Susanto, A410080049, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012,

86 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui metode *Cooperative Learning* tipe *Co-op Co-op*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subyek pemberi tindakan adalah guru dan peneliti. Subyek penerima tindakan adalah siswa kelas VIII D SMP Negeri 1 Batuwarno yang berjumlah 23 siswa. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, catatan lapangan, inreview dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan analisis interaktif. Hasil penelitian ada peningkatan motivasi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika tentang materi ajar prisma dan limas. Hal ini dapat dilihat dari indikator penelitian 1. Motivasi Siswa : a) memperhatikan penjelasan guru, sebelum tindakan 26%, setelah tindakan 82,2%, b) semangat belajar mengerjakan soal, sebelum tindakan 17,4%, setelah tindakan, 60,9%, c) tercapainya nilai siswa diatas KKM, sebelum tindakan 17,4%, setelah tindakan 100% 2. Keaktifan : a) mempresentasikan hasil sebelum tindakan 0%, setelah tindakan 78,3%, b) mengajukan pertanyaan sebelum tindakan 13%, setelah tindakan 65,2%, c) menjawab pertanyaan, sebelum tindakan 8,7%, setelah tindakan 69,6%, d) mengemukakan idea atau pendapat, sebelum tindakan 0%, setelah tindakan 30,4%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *Co-op Co-op* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci : *keaktifan, motivasi, strategi Co-op Co-op*

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan merupakan prioritas utama dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga diperlukan manusia yang utuh, yaitu manusia yang tidak hanya memiliki pengetahuan dan keterampilan akan tetapi mempunyai kemampuan untuk berpikir rasional kritis dan kreatif. Sikap kritis dan cara ingin maju merupakan sifat ilmiah yang dimiliki oleh manusia. Sifat ini menjadi motivator bagi seseorang untuk terus menambah pengetahuan. Jadi untuk dapat membentuk manusia yang berhasil maka diperlukan penguasaan matematika.

Mengingat pentingnya peranan matematika maka prestasi belajar matematika setiap sekolah perlu mendapatkan perhatian yang serius. Oleh karena itu, para siswa dituntut untuk menguasai pelajaran matematika, karena disamping sebagai ilmu dasar juga sebagai sarana berpikir ilmiah yang sangat berpengaruh untuk menunjang keberhasilan belajar siswa dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Maka diupayakan penguasaan materi kepada peserta didik yang dianggap masih rendah untuk mendapatkan hasil belajar yang baik.

Dalam beberapa tahun terakhir ini keberhasilan belajar peserta didik terlihat menurun. Dimana nilai ulangan harian, ulangan umum setiap semester selalu tidak mencapai standar ketuntasan belajar minimal. Kondisi ini ditemukan peneliti ketika melaksanakan program pengalaman lapangan (PPL). Setelah peneliti melihat nilai ulangan harian dari siswa/siswi tersebut, masih banyak yang memiliki nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu di bawah 75.

Keberhasilan belajar terlihat kurang juga dialami oleh siswa SMP Negeri 1 Batuwarno. Rendahnya motivasi dan keaktifan belajar siswa dilihat setelah peneliti melakukan observasi. Data awal yang diperoleh peneliti dari rendahnya motivasi yaitu: siswa yang memperhatikan penjelasan guru sebanyak 6 siswa (26%), siswa yang semangat belajar dalam mengerjakan tugas sebanyak 4 siswa (17,4%), siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebanyak 4 siswa (17,4%). Sedangkan rendahnya keaktifan diperoleh data awal yaitu: siswa yang berani

mempresentasikan hasil diskusi tidak ada (0%), siswa yang mengajukan pertanyaan sebanyak 3 siswa (13%), siswa yang menjawab pertanyaan sebanyak 2 siswa (8,7%), siswa yang mengemukakan ide atau pendapat tidak ada (0%).

Berdasarkan uraian diatas kaitanya antara hasil belajar siswa sangat erat hubunganya dengan keterpaduan dan ketepatan dalam penggunaan metode mengajar oleh sesorang guru. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan kegiatan penelitian menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Co-op Co-op* untuk meningkat keaktifan dan motivasi pada pembelajaran matematika.

TINJAUAN TEORI

Penelitian Apriyani (2010) yang dilakukan di SMP N 3 Berbah menggunakan model spesialisasi tugas tipe *Co-op Co-op* yang meneliti tantang minat belajar matematika, subjek penelitian adalah 35 siswa kelas VIIIC. Dalam penggunaan metode spesialisasi tugas tipe *Co-op Co-op* dalam pembelajaran hendaknya perencanaan dilaksanakan semaksimal mungkin. Pembagian waktu untuk setiap langkah hendaknya konsisten, dan setiap siswa hendaknya mendapat lebar kegiatan siswa (LKS)

Penelitian yang dilakukan Fitriana (2011) dalam penerapan metode *Peer Lessons* di SMA Muhammadiyah 1 Pekajang sebagai subyek pemberi tindakan dan siswa kelas X-1 yang berjumlah 43 siswa sebagai penerima tindakan menyimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajarn *Peer Lessons* dengan alat peraga pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa.

Penelitian Waege (2009) tentang “*Motivation For Learning Mathematics In Terms Of Needs And Goals*” dilakukan di *Programme for Teacher Education, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim* menyimpilkan bahwa penggunaan metode atau strategi pembelajaran sangat mempengaruhi peningkatan motivasi. Menemukan strategi sendiri untuk memecahkan masalah membantu dalam belajar dan memahami matematika.

Dari hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa adanya pengaruh penerapan strategi pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran terhadap keaktifan dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti mencoba meneliti apakah dengan strategi *Co-op Co-op* dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa kelas VIIID SMP Negeri 1 Batuwarno melalui strategi *Cooperative Script*. Adapun prinsip-prinsip dari penelitian tindakan kelas (Sutama, 2010:20) adalah sebagai berikut :

- a. Tidak mengganggu komitmen guru mengajar
- b. Tidak menuntut waktu yang khusus
- c. Masalah yang diteliti harus merupakan masalah yang dihadapi guru

Dari prinsip-prinsip Penelitian Tindakan Kelas di atas maka penelitian ini diawali dengan suatu kajian awal terhadap problematika tertentu secara sistematis, hasilnya kemudian dijadikan dasar untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Penelitian Tindakan Kelas merupakan kegiatan pemecahan masalah yang dimulai dari: (a) perencanaan (b) pelaksanaan (c) observasi (d) refleksi (e) evaluasi. Pada proses pelaksanaan rencana yang telah disusun, observasi dan evaluasi yang hasilnya digunakan sebagai masukan untuk melakukan refleksi yang dijadikan pertimbangan pada rencana pertimbangan berikutnya. Jenis penelitian ini melalui kerja kolaborasi antara guru pengajar bidang studi matematika, kepala sekolah, dan peneliti.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1. dialog awal, 2. perencanaan tindakan, 3. pelaksanaan tindakan, 4. observasi, 5. refleksi, 6. evaluasi, 7. penyimpulan hasil berupa pengertian dan pemahaman. Data dalam penelitian ini dikumpulkan oleh peneliti dan guru melalui observasi, wawancara, dokumentasi. Untuk menjamin kebenaran data yang telah dikumpulkan dalam kegiatan penelitian maka dipilih dan ditentukan cara yang tepat untuk

mengembangkan validitas data yang diperolehnya. Dalam penelitian ini digunakan teknik triangulasi yaitu triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan data dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Sugiyono (2010: 330)

Analisa data dilakukan secara kualitatif, melalui tiga alur. melalui tiga alur yaitu reduksi data, display/ penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

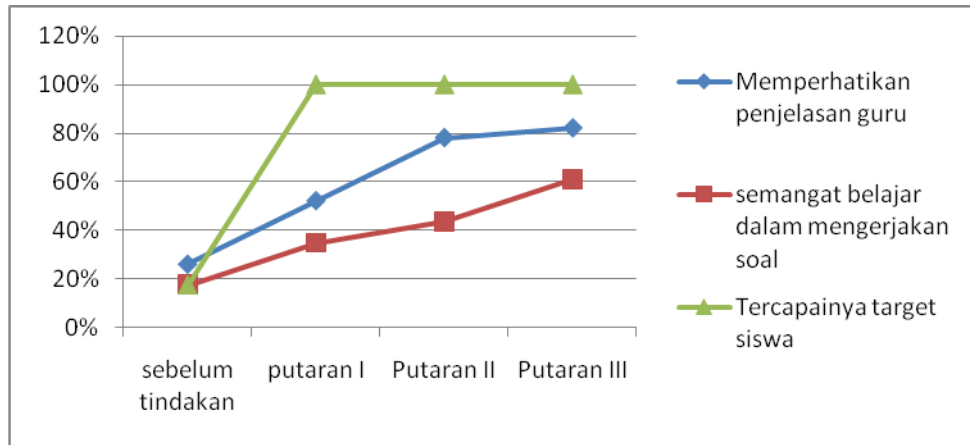
Di bawah ini adalah data lengkap mengenai hasil pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas VIIID SMP Negeri 1 Batuwarno, baik begitu hasil pembelajaran sebelum tindakan maupun sesudah tindakan. Data mengenai motivasi dan keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1

Data Peningkatan Motivasi Siswa

Aspek yang diamati	Sebelum Putaran	Putaran I	Putaran II	Putaran III
Memperhatikan penjelasan guru	26%	52.2%	78.2%	82.2%
Semangat belajar dalam mengerjakan soal	17,4%	34,7%	43,4%	60.9%
Tercapainya nilai siswa diatas KKM yaitu 69	17,4%	100%	100%	100%

Adapun grafik peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika dari sebelum tindakan sampai tindakan kelas putaran III dapat digambarkan sebagai berikut.

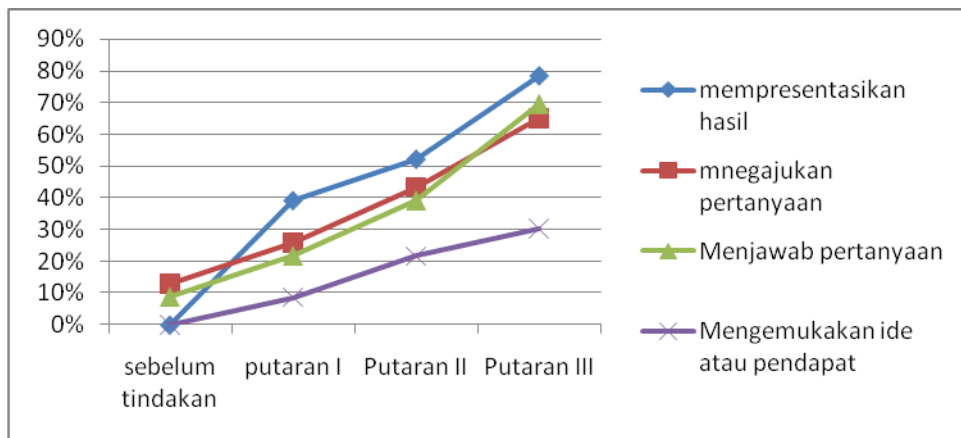


Gambar 1
Peningkatan motivasi siswa

Tabel 2
Data Peningkatan Keaktifan Siswa

Aspek yang Diamati	Sebelum Putaran	Putaran I	Putaran II	Putaran III
Mempresentasikan hasil	0%	39.1%	52.1%	78.3%
Mengajukan pertanyaan	13%	26%	43.5%	65.2%
Menjawab pertanyaan	8.7%	21.7%	39.1%	69.6%
Mengemukakan ide atau pendapat	0%	8.7%	21.7%	30.4%

Adapun grafik peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dari sebelum tindakan sampai tindakan kelas putaran III dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4.3
Peningkatan Keaktifan siswa

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada siswa kelas VIIID SMP Negeri 1 Batuwarno yang terdiri atas tiga putaran penelitian. Setiap putaran terdiri dari lima tahap, yaitu : 1) perencanaan tindakan; 2) pelaksanaan tindakan; 3) observasi tindakan; 4) refleksi setelah tindakan; dan 5) evaluasi tindakan. Deskripsi terhadap permasalahan penelitian maupun hipotesis tindakan penelitian berdasarkan kerja kolaborasi antara peneliti, dan praktisi pendidikan serta melibatkan tanggapan guru kelas VIIID SMP Negeri 1 Batuwarno yang terlibat dalam penelitian ini serta keadaan kelas sebelum dan sesudah penelitian yang diciptakan untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran *Cooperative Learning tipe Co-op Co-op*.

Pembahasan terhadap permasalahan penelitian dan hipotesis tindakan berdasarkan atas analisis data kualitatif terhadap hasil penelitian yang diperoleh. Adapun permasalahan yang diangkat dari penelitian ini dan dicari solusinya adalah : Apakah penerapan strategi pembelajaran *Cooperative Learning tipe Co-op Co-op* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika?

Peneliti dan guru kelas VIIID SMP Negeri 1 Batuwarno melakukan evaluasi untuk memperbaiki pelaksanaan tindakan. Proses perbaikan dilakukan untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran *Cooperative Learning tipe Co-op Co-op*.

Model *Cooperative Learning tipe Co-op Co-op* mengandung pengertian sebuah bentuk group investigation dimana menempatkan tim dalam kooperasi antara satu dengan yang lainnya (seperti namanya) untuk mempelajari sebuah topik dikelas. *Co-op Co-op* memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil, pertama untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang diri mereka dan dunia.

Strategi *Cooperative Learning tipe Co-op Co-op* dapat membantu siswa untuk meningkatkan motivasi dalam pembelajaran, membantu siswa untuk meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran, membantu siswa dalam menguasai konsep-konsep

materi yang diajarkan, serta memberikan kepada siswa untuk menunjukkan potensi-potensi kemampuan yang dimilikinya termasuk krestifitas belajar.

Hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan tindakan kelas masih rendah, ini terbukti dengan belum tercapainya indikator-indikator hasil belajar. Solusi yang digunakan adalah dengan menggunakan penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *Co-op Co-op* dalam pembelajaran matematika. Pada putaran I indikator-indikator hasil belajar sudah mulai terlihat dibanding sebelum tindakan tetapi peningkatannya belum signifikan. Putaran II yang mengacu pada putaran I telah mengalami perbaikan agar putaran II lebih baik dari putaran I, ini berakibat indikator-indikator hasil belajar siswa lebih meningkat lagi dibanding putaran I. Perbaikan pada putaran II yang diterapkan pada putaran III membawa dampak persentase indikator-indikator hasil belajar siswa semakin meningkat secara signifikan.

Persentase indikator-indikator hasil belajar siswa dari sebelum tindakan sampai putaran III terjadi peningkatan. Hal itu dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *Co-op Co-op* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa.

Dalam penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa motivasi dan keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap putaran. Peningkatan motivasi dan keaktifan belajar siswa tersebut menunjukkan bahwa ketercapaiannya setiap indikator yang digunakan dalam penelitian ini.

Hipotesis Tindakan : Penerapan strategi *Cooperative Learning* tipe *Co-op Co-op* pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa kelas VIIID SMP Negeri 1 Batuwarno.

Berdasarkan deskripsi data di atas, tindak mengajar guru yang menerapkan stragegi *Cooperative Learning* tipe *Co-op Co-op* di kelas VIIID SMP Negeri 1 Batuwarno telah menciptakan kondisi pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, sehingga motivasi dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat. Hipotesis juga didukung oleh tanggapan dari guru kelas setelah penelitian

selesai dilaksanakan. Dalam pelaksanaan penelitian, guru tidak mendominasi proses pembelajaran, siswa terlibat penuh dalam kegiatan pembelajaran sehingga motivasi dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat. Hal ini mendukung hipotesis bahwa penerapan strategi *Cooperative Learning* tipe *Co-op Co-op* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

KESIMPULAN

Proses pembelajaran matematika yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti guru matematika yang menerapkan metode *Cooperative Learning* tipe *Co-op co-op*. Penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *Co-op co-op* mengajarkan pada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika pada materi prisma dan limas. Langkah-langkah metode *Cooperative Learning* tipe *Co-op Co-op* adalah sebagai berikut:

- a) Diskusi kelas terpusat pada siswa, sebelumnya guru menjelaskan kepada siswa mengenai materi prisma dan limas.
- b) Menyeleksi tim pembelajaran siswa dan pembentukan tim, guru membagi siswa dalam beberapa kelompok kerja.
- c) Pembagian topik atau tugas kepada kelompok
- d) Pemilihan topik atau tugas oleh kelompok agar soal yang didapat tidak sama dengan kelompok lain
- e) Persiapan topik kecil, ketua kelompok membagi tema soal menjadi beberapa sub tema kepada anggota kelompok dan mendiskusikannya.
- f) Persentasi topik kecil yang dilakukan masing-masing anggota kelompok kepada kelompoknya.
- g) Persiapan presentasi tim atau kelompok. Kelompok merengkul kembali dari materi yang sudah dipresentasikan pada anggota kelompoknya.
- h) Presentasi tim atau kelompok
- i) Evaluasi, evaluasi dibagi menjadi tiga tingkat yaitu, pada saat presentasi tim, kontribusi individu, evaluasi oleh siswa.

Setelah diterapkan pembelajaran matematika menggunakan metode *Cooperative Learning* tipe *Co-op co-op*, guru banyak mengalami perubahan dalam proses pembelajaran, misalnya guru sudah banyak memberukan motivasi kepada siswa dalam pembelajaran dan guru sudah melibatkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aries, Erna Febru. 2009. Indikator Keaktifan Siswa yang dijadikan Indikator PTK. Artikel dari : <http://ardhana12.wordpress.com/2009/01/20/indikator-keaktifan-siswa-yang-dapat-dijadikan-penilaian-dalam-ptk-2/> Diakses tanggal 17 maret 2012
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Elfatru, Nawawi. 2010. Keaktifan Belajar. Artikel dari: <http://nawawiefatru.blogspot.com/search/label/Keaktifan%20Belajar>. Diakses tanggal 17 Maret 2012.
- Endarwati, Hardani. 2011. “Upaya Peningkatan Motivasi dan Kekatifan Berkomunikasi Siswa Dengan Strategi Snowball Throwing Pada Pembelajaran Biologi Dikelas X3 SMAN 1 Sukoharjo tahun Ajaran 2009/2010)” *Skripsi*. Surakarta : UNS.
- Fitriana, Upik Mei. 2011. “Peningkatan Keaktifan dan Motivasi Belajar Matematika Melalui Strategi Peer Lessons Dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Siswa Kelas X-1 SMA Muhammadiyah 1 Pekajangan di Pekalongan”. *Skripsi*. Surakata: UMS (Tidak Dipublikasikan)
- Hamalik, Oemar. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara
- Krisna. 2009. Pengertian dan Ciri-Ciri Pembelajaran. Artikel dari :<http://krisna1.blog.uns.ac.id/2009/10/19/pengertian-dan-ciri-ciri-pembelajaran/>. Di aksestanggal 19 Mater 2012

- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Marwiyanto. 2007. “Keefektifan Pembelajaran Pendidikan Matematika Dengan Model Kooperatif dan Konvensional Ditinjau dari Motivasi Belajar Mahasiswa Di PGSD FKIP UNS Surakarta” *Jurnal: Varian Pendidikan* /Vol.19 No.2, pp.109-115.
- Mayana, Dina. 2011. “Peningkatan Keaktifan Siswa Dan Hasil Belajar Matematika Pada Garis Dan Melalui Strategi Pembelajaran *Lightening The Learning Climate* SMP Negeri 3 Karangdowo”. *Skripsi*. Surakarta : UMS (Tidak Dipublikasikan).
- Moleong, Lexy. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Muatafa, Yusnani dkk. 2011. “ Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Number Head Together (NHT) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Penguasaan Konsep Matematika”, *Jurnal : Jurnal PTK DBE3/ Vol. Khusus No.1* 1-91
- Sarutobi, Ardiyan. 2011. Pengertian Keaktifan Belajar Siswa. Artikel dari <http://www.buatskripsi.com/2011/01/pengertian-keaktifan-belajarsiswa.html>. Diakses tanggal 11 April 2012
- Slavin, Robert E. 2011. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktek*. Terjemahan: NarulitaYusron. 2011. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*.
- Sutama. 2010. *Penelitian Tindakan Teori dan Praktek dalam PTK, PTS, dan PTBK*. Semarang: Citra Mandiri Utama.
- Tapantoko, AgungAji. 2011. “Penggunaan Metode Mind Map (peta pikiran) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok”. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY

- TjiptoSubadi. 2010. *Lesson Study berbasis PTK (Penelitian Tindakan Kelas): suatu Model Pembinaan Menuju Guru Profesional*. Surakarta :Badan Penerbit FKIP-UMS
- Uno, Hamzah. 2007. *Teori Motivasi & Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, M.Uzer. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Nusa Media
- Waege, Kjersti. 2009. “*Motivation For Learning Mathematics In Terms Of Need And Goals*” *Jurnal* :proceedings cerme6-working group 1, inrp.fr/editions /cerme6. Hal.84-93