

# PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

**Rita Sartika**

MAN 1 Kota Bengkulu, Jl. Cimanuk Km 6,5 Bengkulu  
e-mail:ritasartika70@gmail.com

**Abstract:** This study departs from the background of the need for reform in the development of the creativity of teachers to teach mathematics in the management of the learning process as a response to the weakening of the quality of student learning. Through this research is expected the teachers to play a role as an innovator of learning. This research was conducted in MAN 1 Bengkulu by three cycles. From the observations, student activities increased from 69% to 74% in the second cycle to 85% in the third cycle. Meanwhile, the results of daily tests showed an increase of the average - average of 5.48 on a daily test of unity becomes the average - average of 6.53 in the second daily test and be average - average 7.33 on a third daily test.

**Keywords:** management, learning, STAD

**Abstrak:** Penelitian ini berangkat dari latar belakang perlunya dilakukan pembaharuan dalam peningkatan kreativitas mengajar guru dalam pengelolaan proses pembelajaran matematika sebagai respon semakin melemahnya kualitas belajar siswa. Melalui penelitian ini diharapkan guru mampu memainkan peran sebagai inovator pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Kota Bengkulu dengan tiga siklus. Dari hasil observasi, aktivitas siswa meningkat dari 69 % menjadi 74 % pada siklus kedua menjadi 85% pada siklus ketiga. Sementara itu hasil ulangan harian menunjukkan peningkatan dari rata – rata sebesar 5,48 pada ulangan harian kesatu menjadi rata – rata 6,53 pada ulangan harian kedua dan menjadi rata – rata 7,33 pada ulangan harian ketiga.

**Kata kunci:** pengelolaan, pembelajaran, STAD

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika mempunyai nilai yang strategis dan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang unggul, handal, dan bermoral semenjak dini. Hal yang menjadi hambatan selama ini dalam pembelajaran matematika adalah kurang dikemasnya pembelajaran matematika dengan metode yang menarik, menantang, dan menyenangkan. Para guru sering kali menyampaikan materi matematika apa adanya, sehingga pembelajaran matematika cenderung membosankan dan kurang menarik minat para siswa yang pada gilirannya prestasi belajar siswa kurang memuaskan. Disisi lain juga ada kecenderungan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah. Setidaknya ada tiga indikator yang menunjukkan hal ini. Pertama, siswa kurang memiliki keberanian untuk menyampaikan pendapat kepada orang lain. Kedua, siswa kurang memiliki kemampuan untuk merumuskan gagasan sendiri. Dan ketiga, siswa belum terbiasa bersaing menyampaikan pendapat dengan teman yang lain.

Pembelajaran mata pelajaran matematika sering dianggap suatu kegiatan yang membosankan, kurang menantang, tidak bermakna serta kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya banyak kritikan yang ditujukan kepada guru-guru yang mengajarkan matematika, antara lain rendahnya daya kreasi guru dan siswa dalam pembelajaran, kurang dikuasainya materi matematika oleh siswa, dan kurangnya variasi pembelajaran.

Meningkatnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan membuat pelajaran lebih bermakna dan berarti dalam kehidupan anak. Dikatakan demikian, karena (1) adanya keterlibatan siswa dalam menyusun dan membuat perencanaan proses mengajar, (2) adanya keterlibatan intelektual emosional siswa melalui dorongan dan semangat yang dimilikinya, (3) adanya keikutsertaan siswa secara kreatif dalam mendengarkan dan memperhatikan apa yang disajikan guru.

Agar pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan, dapat dilakukan melalui berbagai cara yang cukup (

penerapan model pembelajaran kooperatif dengan tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang sederhana dan baik untuk guru yang baru mulai menggunakan pendekatan kooperatif dalam kelas, STAD juga merupakan suatu metode pembelajaran kooperatif yang efektif. Seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri lima komponen utama, yaitu penyajian kelas, belajar kelompok, kuis, skor pengembangan dan penghargaan kelompok. Selain itu STAD juga terdiri dari siklus kegiatan pengajaran yang teratur. Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian tindakan kelas untuk membuktikan bahwa melalui penerapan pembelajaran kooperatif dengan tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengelola pembelajaran model kooperatif dengan tipe STAD agar dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam mata pelajaran matematika ?
2. Apakah pengelolaan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam pembelajaran mata pelajaran matematika ?

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru dapat mengelola pembelajaran model kooperatif dengan tipe STAD dalam mata pelajaran matematika
2. Guru dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam pengelolaan pembelajaran mata pelajaran matematika

Adapun manfaat hasil penelitian adalah:

1. Proses belajar mengajar matematika tidak lagi monoton
2. Ditemukan strategi pembelajaran yang tepat
3. Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas mandiri / kelompok meningkat
4. Keberanian siswa mengungkapkan ide, pendapat, pertanyaan meningkat
5. Kualitas pembelajaran matematika meningkat
6. Hasil belajar siswa mata pelajaran matematika meningkat

## METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2010:35) Penelitian Tindakan Kelas merupakan

sebuah kegiatan yang dilaksanakan untuk mengamati kejadian-kejadian dalam kelas untuk memperbaiki praktek dalam pembelajaran agar lebih berkualitas dalam proses sehingga hasil belajarpun menjadi lebih baik. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu pengamatan yang menerapkan tindakan di dalam kelas dengan menggunakan aturan sesuai dengan metodologi penelitian yang dilakukan dalam beberapa periode atau siklus. PTK ini dilaksanakan melalui tiga siklus untuk melihat hasil peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam mengikuti mata pelajaran matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD. Setting dalam penelitian ini meliputi : tempat penelitian, waktu penelitian, dan siklus PTK.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di MAN 1 Kota Bengkulu untuk mata pelajaran matematika. Sebagai subyek dalam penelitian ini adalah kelas XII IPA tahun pelajaran dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa sumber, yakni siswa, guru, teman sejawat serta kolaborator.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara, dan diskusi. Data yang dikumpulkan pada kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus penelitian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Hasil belajar dianalisis dengan menganalisa nilai rata-rata ulangan harian, kemudian dikategorikan dalam klasifikasi tinggi, sedang, rendah. Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar matematika dianalisis dengan menganalisa keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar matematika. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi tinggi, sedang, rendah. Implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD dianalisis dengan menganalisa tingkat keberhasilan implementasi tipe STAD kemudian dikategorikan dalam klasifikasi berhasil, kurang berhasil, dan tidak berhasil.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Siklus Pertama

Siklus pertama terdiri dari empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

#### 1. Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan yang dilakukan adalah:

- a. Tim peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui ko

- akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- Membuat rencana pembelajaran kooperatif tipe STAD
  - Membuat lembar kerja siswa :
  - Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK
  - Menyusun alat evaluasi pembelajaran
- 2. Pelaksanaan (*Acting*)**

Pada saat awal siklus pertama pelaksanaan belum sesuai dengan rencana. Hal ini disebabkan:

- Sebagian kelompok belum terbiasa dengan kondisi belajar berkelompok
- Sebagian kelompok belum memahami langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD secara utuh dan menyeluruh.

Untuk mengatasi masalah di atas dilakukan upaya sebagai berikut:

- Guru dengan intensif memberi pengertian kepada siswa kondisi dalam kelompok, kerja sama kelompok, keikutsertaan siswa dalam kelompok
- Guru membantu kelompok yang belum memahami langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pada akhir siklus pertama dari hasil pengamatan guru dan kolaborasi dengan teman sejawat dapat disimpulkan :

- Siswa mulai terbiasa dengan kondisi belajar kelompok
- Siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD
- Siswa mampu menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki langkah-langkah tertentu.

**3. Observasi dan Evaluasi (*Observation and Evaluation*)**

- Hasil observasi Siklus 1. Aktivitas Siswa dalam PBM

**Tabel 4.1. Skor Aktivitas Siswa Siklus I**

Kelompok	Skor perolehan	Skor Ideal	Presentase
Melati	11	16	69
Angrek	12	16	75
Mawar	14	16	88
Asoka	10	16	63
Dahlia	8	16	50

- Hasil observasi Siklus 1. Aktivitas Guru dalam PBM

Hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus pertama masih tergolong rendah dengan perolehan skor

27 atau 61,36% sedangkan skor idealnya adalah 44. Hal ini terjadi karena lebih banyak berdiri didepan kelas dan kurang memberikan pengarahan kepada siswa bagaimana melakukan pembelajaran secara kooperatif.

- Hasil evaluasi siklus 1, Penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran.

Selain aktivitas guru dalam PBM, penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran pun masih tergolong kurang. Dari skor ideal 100, skor perolehan rata – rata hanya mencapai 62 atau 62%.

**4. Refleksi dan Perencanaan Ulang (*Reflecting and Replanning*)**

Adapun keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus pertama adalah sebagai berikut :

- Guru belum terbiasa menciptakan suasana pembelajaran yang mengarah kepada pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam PBM hanya mencapai 69%
- Sebagian siswa belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Mereka merasa senang dan antusias dalam belajar, hal ini bisa dilihat dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam PBM hanya mencapai 69%
- Hasil evaluasi pada siklus pertama mencapai rata-rata 6,20
- Masih ada kelompok yang belum bisa menyelesaikan tugas dengan waktu yang ditentukan. Hal ini karena anggota kelompok tersebut kurang serius dalam belajar.
- Masih ada kelompok yang kurang mampu dalam mempresentasikan kegiatan.

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus pertama, maka pada pelaksanaan siklus kedua dapat dibuat perencanaan sebagai berikut:

- Memberikan motivasi kepada kelompok agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran.
- Lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan.
- Memberi pengakuan atau penghargaan (*reward*)

**Siklus Kedua**

Siklus kedua terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi serta replanning.

### 1. Perencanaan (*Planing*)

Perencanaan pada siklus kedua berdasarkan perencanaan siklus pertama yaitu:

- Memberikan motivasi kepada kelompok agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran.
- Lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan
- Memberi pengakuan atau penghargaan
- Membuat perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD yang lebih mudah dipahami oleh siswa

### 2. Pelaksanaan (*Acting*)

- Suasana pembelajaran sudah mengarah kepada pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tugas yang diberikan guru kepada kelompok dengan menggunakan lembar kerja akademik mampu dikerjakan dengan baik. Siswa dalam satu kelompok menunjukkan saling membantu untuk menguasai materi pelajaran yang telah diberikan melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok
- Sebagian besar siswa merasa termotivasi untuk bertanya dan menanggapi suatu presentasi dari kelompok lain
- Suasana pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sudah mulai tercipta

### 3. Observasi dan Evaluasi (*Observation dan Evaluation*)

- Hasil observasi aktivitas siswa dalam PBM Selama siklus kedua dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.2. Skor Aktivitas Siswa Siklus Kedua**

Kelompok	Skor Perolehan	Skor Ideal	Persentase
Melati	12	16	75
Angrek	13	16	81
Mawar	14	16	88
Asoka	11	16	69
Dahlia	10	16	63
Rerata	12	16	74

- Hasil observasi aktivitas guru dalam PBM pada siklus kedua tergolong sedang. Hal ini mengalami perbaikan dari siklus pertama. Dari skor ideal 44 nilai yang diperoleh adalah 35 atau 80 %
- Hasil evaluasi pengutingsaan siswa terhadap materi pembelajaran pada siklus kedua juga tergolong sedang yakni dari nilai skor ideal 100 nilai rerata skor perolehan adalah 70 atau 70%.
- Hasil ulangan harian kedua (setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD) juga mengalami peningkatan

yang sebelumnya (belum menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD) 5,48 menjadi setelah dilakukan pembelajaran kooperatif. Ini berarti naik 1,05

### 4. Refleksi dan Perencanaan Ulang (*Reflecting and Replanning*)

Adapun keberhasilan yang diperoleh selama siklus kedua ini adalah sebagai berikut :

- Aktivitas siswa dalam PBM sudah mengarah ke pembelajaran kooperatif siswa mampu membangun kerja sama dalam kelompok untuk memahami tugas yang diberikan oleh guru. Siswa mampu mulai berpartisipasi dalam kegiatan dan tepat waktu dalam melaksanakannya. Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari data hasil observasi terhadap aktivitas siswa meningkat dari 69% pada siklus pertama Menjadi 74% pada siklus kedua.
- Meningkatnya aktivitas siswa dalam PBM didukung oleh meningkatnya aktivitas guru dalam mempertahankan dan meningkatkan suasana pembelajaran yang mengarah pada pembelajaran kooperatif tipe STAD. Guru Intensif membimbing siswa saat siswa mengalami kesulitan dalam PBM dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas guru dalam PBM meningkat dari 61,36% pada siklus pertama menjadi 80% pada siklus Kedua
- Meningkatnya aktivitas siswa dalam melaksanakan evaluasi terhadap kemampuan siswa menguasai materi pembelajaran. Hal ini berdasarkan hasil evaluasi 6,20 pada siklus pertama meningkat menjadi 7,00 pada siklus kedua.
- Meningkatnya rata-rata nilai ulangan harian dari 5,48 (ulangan harian I) sebelum menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD menjadi 6,53 (ulangan harian II) setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### Siklus Ketiga

#### 1. Perencanaan (*Planing*)

Perencanaan pada siklus ketiga berdasarkan replanning siklus kedua yaitu :

- Memberikan motivasi kepada kelompok agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran
- Lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan
- Memberi pengakuan atau penghargaan

- d. Membuat perangkat pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe STAD yang lebih baik lagi

## 2. Pelaksanaan (*Acting*)

- a. Suasana pembelajaran sudah lebih sudah mengarah pada pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tugas yang diberikan guru pada kelompok dengan lembar kerja akademik mampu dikerjakan dengan lebih baik lagi. Siswa dalam satu kelompok menunjukkan saling membantu untuk menguasai materi pelajaran yang telah diberikan melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok. Siswa kelihatan lebih antusias mengikuti proses belajar mengajar.
- b. Hampir semua siswa merasa termotivasi untuk bertanya dan menanggapi suatu presentase dari kelompok lain.
- c. Suasana pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan sudah lebih tercipta.

## 3. Observasi dan Evaluasi (*Observation and Evaluation*)

Hasil observasi selama siklus ketiga dapat dilihat seperti dibawah ini.

- a. Hasil Observasi aktivitas siswa dalam PBM pada siklus ketiga dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.3. Skor Aktivitas Siswa Siklus III**

Kelompok	Skor Perolehan	Skor Ideal	Presentase
Melati	14	16	88
Angrek	14	16	88
Mawar	15	16	94
Asoka	13	16	81
Dahlia	12	16	75
Rerata		16	85

- b. Hasil observasi siklus ketiga aktivitas guru dalam PBM mendapat rerata nilai perolehan 40 dari skor ideal 44 atau 91%. Hal ini berarti menunjukkan adanya peningkatan yang sangat signifikan.
- c. Hasil evaluasi siklus ketiga penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran memiliki nilai rerata 85 atau 85 % dari skor ideal 100. Hal ini menunjukkan penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran tergolong tinggi
- d. Hasil ulangan harian ketiga (setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD). Mengalami peningkatan yang cukup berarti yakni 7,60, sedangkan sebelumnya 5,48 dan pada siklus kedua 6,53

## 4. Refleksi (*Relecting*)

Adapun keberhasilan yang diperoleh selama siklus ketiga adalah sebagai berikut:

- a. Aktivitas siswa dalam PBM sudah mengarah ke pembelajaran kooperatif secara lebih baik. Siswa mampu membangun kerja sama dalam kelompok untuk memahami tugas yang diberikan guru. Siswa mulai mampu berpartisipasi dalam kegiatan dan tepat waktu dalam melaksanakannya. Siswa mulai mampu mempresentasikan hasil kerja. Hal ini dapat dilihat dari data hasil observasi terhadap aktivitas siswa meningkat dari 74% pada siklus kedua menjadi 85% pada siklus ketiga.
- b. Meningkatnya aktivitas siswa dalam PBM didukung oleh meningkatnya aktivitas guru dalam mempertahankan dan meningkatkan suasana pembelajaran yang mengarah pada pembelajaran kooperatif tipe STAD. Guru intensif membimbing siswa, terutama saat siswa mengalami kesulitan dalam PBM dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas guru dalam PBM meningkat dari 80% pada siklus kedua menjadi 91% pada siklus ketiga.
- c. Meningkatnya aktivitas siswa dalam melaksanakan evaluasi terhadap hasil evaluasi 7,00 pada siklus kedua meningkat menjadi 8,50 pada siklus ketiga
- d. Meningkatnya rata-rata nilai ulangan harian dari 5,48 % (ulangan harian I) sebelum menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD menjadi 6,53 (ulangan harian II) dan 7,33 (ulangan harian III) setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan pengelolaan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas proses belajar mengajar
2. Dari hasil observasi memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas yang pada siklus I hanya rata – rata 69% menjadi 74% pada siklus kedua dan 85% pada siklus ke III
3. Kemampuan dalam diskusi kelompok juga mengalami kemajuan yang sangat berarti. Hal ini dapat dilihat dari sudah mulai terbiasa dengan belajar dalam kelompok
4. Aktivitas siswa dalam kelompok mencapai kesempurnaan setelah siklus ketiga . ini

- dapat dilihat dari peningkatan aktivitas siswa mencapai 85%
5. Penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran menunjukkan Peningkatan. Hal ini dapat ditunjukkan dengan rata-rata hasil ulangan Harian (rata-rata ulangan harian I) tanpa pembelajaran kooperatif tipe STAD 5,48 menjadi 6,53 (ulangan harian II) dan 7,33 (ulangan harian III ) setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.
  6. Pembelajaran kooperatif tipe STAD relevan dengan pembelajaran kontekstual
  7. Melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa membangun sendiri pengetahuan, menemukan langkah-langkah dalam mencari penyelesaian dari suatu materi yang harus dikuasai oleh siswa, baik secara individu maupun kelompok
  8. Dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD, pembelajaran matematika lebih menyenangkan

#### Saran

Telah terbuktinya pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, maka kami sarankan sebagai berikut:

1. Dalam kegiatan belajar mengajar guru diharapkan menjadikan pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai suatu alternatif dalam mata pelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa

2. Karena kegiatan ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan siswa maka diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan cara berkesinambungan dalam pelajaran matematika maupun pelajaran lain

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Borg & Gall. 2003. *Educational Research*. New York: Allyn and Bacon
- Ibrahim, Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press
- Isjoni. 2011. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama
- Nasution S. 1989. *Didaktik Azas – azas Mengajar*. Bandung: Jermnas
- Natawidjaja, Rochman. 1985. *Cara Belajar Siswa Aktif dan Penerapannya dalam Metode Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Dikdasmen, Depdiknas
- Natawidjaja, Rochman. 199. *Konsep Dasar Penelitian Tindakan (Action Research)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Dikdasmen, Depdiknas
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar