

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS TERINTEGRASI  
PADA PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD UNTUK MENINGKATKAN  
MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA**

( PTK Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Colomadu Tahun 2011/2012 )

Oleh :

Adi Nurcahyo<sup>1</sup>, Sri Sutarni<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Prodi.Pend.Matematika FKIP UMS <sup>2</sup> Dosen Prodi.Pend.Matematika FKIP UMS

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar matematika siswa melalui penerapan metode *ARIAS* terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD. Pendekatan penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Subyek penelitian ini adalah guru matematika kelas VIII C SMP Negeri 3 Colomadu sebagai pemberi tindakan, serta siswa-siswa kelas VIII C yang berjumlah 32 siswa sebagai subyek penerima tindakan. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode tes, metode observasi, metode catatan lapangan, metode wawancara dan metode dokumentasi. Tekni analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan metode alur yaitu data dianalisis sejak tindakan pembelajaran dilaksanakan dan dikembangkan selama proses pembelajaran. Alur yang dilalui dalam analisis data meliputi pengumpulan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari penelitian tindakan kelas ini antara lain: 1) Siswa senang terhadap guru matematika mengalami peningkatan dari 18,75 % menjadi 70,97 %. 2) Siswa antusias dalam belajar matematika mengalami peningkatan dari 21,87 % menjadi 74,19 % . 3) Siswa memperhatikan penjelasan guru mengalami peningkatan dari 21,87 % menjadi 80,65 %. 4) Siswa menanyakan materi mengenai materi yang belum jelas mengalami peningkatan dari 15,62 % menjadi 61,29 %. 5) Siswa mengerjakan tugas tepat waktu mengalami peningkatan dari 25 % menjadi 87,1 %. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *ARIAS* terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika.

## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Masalah

Berbagai macam problematika ditemukan dalam observasi awal yang dilakukan pada pembelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Colomadu. Diantaranya masih rendahnya motivasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Hal tersebut terlihat dari siswa yang senang terhadap guru matematika sekitar 18,75 %. Siswa yang antusias dalam belajar matematika sekitar 21,87 %. Siswa yang memperhatikan penjelasan guru saat pelajaran matematika berlangsung sekitar 21,87 %. Siswa yang

menanyakan materi mengenai materi yang belum jelas hanya 15,62 %. Siswa yang antusias mengerjakan tugas tepat waktu kira-kira 25 %.

Rendahnya motivasi belajar siswa diantaranya disebabkan adanya anggapan bahwa matematika sulit dan membosankan, serta kurang dilibatkannya siswa dalam proses belajar mengajar. Strategi pembelajaran yang digunakan masih cenderung konvensional dan kurang menarik bagi siswa, sehingga siswa kurang antusias dalam belajar matematika. Pemilihan model pembelajaran yang kooperatif dan dapat memicu motivasi siswa untuk bekerja sama secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar sangat diperlukan dalam membuat siswa tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Peningkatan kualitas pembelajaran dilakukan dengan menerapkan strategi pembelajaran kooperatif yang menekankan pada kerjasama siswa. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran kooperatif yang menekankan pada kerjasama siswa salah satu diantaranya adalah pembelajaran kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). Pembelajaran kooperatif STAD menerapkan pembagian siswa ke dalam kelompok-kelompok yang berbeda jenis kelamin dan tingkat kemampuannya. Di dalam pembelajaran kooperatif STAD terdapat diskusi kelompok yang menekankan pada kerjasama siswa pada proses pembelajarannya. Kemudian pada akhir pembelajaran terdapat tes individu untuk mengetahui kemampuan masing-masing siswa. Diharapkan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan berpengaruh pada hasil belajar.

## 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

Apakah penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Colomadu?

## 3. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan permasalahan-permasalahan dalam usaha penelitian ini, maka tujuan yang akan dicapai adalah mengkaji dan mendeskripsikan peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD di SMP Negeri 3 Colomadu.

## 4. Manfaat Penelitian

### a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pembelajaran matematika, terutama untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SMP kelas VIII melalui penerapan model Pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD.

### b. Manfaat Praktis

1. Memberi sumbangan keilmuan khususnya guru matematika dalam upaya meningkatkan motivasi belajar matematika dalam proses belajar matematika siswa di kelas melalui penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD. Memberi masukan bagi siswa bahwa dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan motivasi siswa selama proses belajar.

2. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan masukan dalam penggunaan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.
3. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu memperluas wawasan dan pengalaman bagi peneliti dalam tahapan proses pembinaan sebagai calon pendidik.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi atau perbandingan untuk penelitian yang relevan.

## II. KAJIAN TEORI

Langkah-langkah model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD :

1. Persiapan pembelajaran  
Siswa dalam satu kelas dipecah menjadi beberapa kelompok yang terdiri atas 4-6 orang. Setiap tim atau kelompok hendaknya memiliki anggota yang heterogen baik jenis kelamin (laki-laki dan perempuan) maupun berbagai kemampuan (tinggi, sedang, rendah). Guru memberikan motivasi belajar kepada siswa dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Tahap penyajian materi  
Guru menyajikan materi melalui metode ceramah, demonstrasi, ekspositori, atau membahas buku pelajaran matematika. Dalam tahap ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran khusus dan memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang konsep yang akan dipelajari, agar siswa dapat menghubungkan apa yang telah dimiliki dengan yang disampaikan oleh guru.
3. Tahap kegiatan kelompok  
Guru membagikan LKS (Lembar Kerja Siswa) kepada setiap siswa sebagai bahan yang dipelajari guna kerja kelompok. Guru menginformasikan bahwa LKS harus benar-benar dipahami bukan sekedar diisi dan diserahkan pada guru. LKS juga digunakan sebagai keterampilan kooperatif siswa. Dalam hal ini, apabila di antara anggota kelompok yang belum memahami maka teman sekelompoknya wajib memberi penjelasan kembali karena guru hanya sekedar menjadi fasilitator yang memonitor kegiatan setiap kelompok.
4. Tahap tes individu (hasil belajar)  
Tes individu atau hasil belajar ini dilakukan setelah kegiatan kelompok usai dan dikerjakan secara individu. Tes ini bertujuan agar siswa dapat menunjukkan apa yang mereka pahami saat kegiatan kelompok berlangsung.
5. Tahap penghargaan kelompok  
Penghargaan kelompok diberikan secara sederhana atas dasar aktivitas dan jumlah siswa yang tuntas belajar.
6. Tahap nilai perkembangan individu  
Nilai tes di peroleh atas jawaban benar, setelah diperoleh nilai maka dihitung berdasarkan suatu aturan nilai yang diperoleh dapat menunjukkan keberhasilan dalam kelompoknya.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian kualitatif.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 3 Colomadu pada semester gasal 2011/2012.

#### C. Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek yang melakukan tindakan adalah guru kelas VIII SMP N 3 Colomadu tahun ajaran 2011/2012 dibantu oleh peneliti. Objek penelitian penerima tindakan penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Colomadu tahun ajaran 2011/2012.

#### D. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan berbasis kelas kolaboratif dengan langkah-langkah sebagai berikut :

##### 1. Dialog Awal

Dialog awal dilakukan peneliti, guru kelas dan kepala sekolah untuk melakukan pengenalan, penyatuan ide dan berdiskusi untuk membahas masalah yang muncul. Permasalahan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung yang meliputi motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran yang pada akhirnya mempengaruhi peningkatan prestasi setelah adanya proses pembelajaran. Berdasarkan pembicaraan model dan alternatif pembelajaran yang akan dikembangkan diperoleh kesepakatan untuk memecahkan masalah motivasi siswa pada pembelajaran matematika melalui model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD untuk meningkatkan motivasi belajar matematika.

##### 2. Perencanaan Tindakan

Langkah-langkah persiapan yang dilakukan untuk mengadakan tindakan sebagai berikut :

###### a. Memperbaiki Kompetensi Material Guru dalam Bidang Matematika

Setiap guru pasti menemui berbagai masalah dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, sehingga akan lebih baik jika guru mengajukan masalah kemudian peneliti memberi bantuan.. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat guru dalam pembelajaran kemudian peneliti memberi masukan.

###### b. Identifikasi Masalah dan Penyebabnya

Peneliti merumuskan permasalahan siswa sebagai upaya peningkatan motivasi belajar matematika melalui model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD. Tindakan yang ditawarkan adalah melalui diskusi antara peneliti dengan guru matematika. Kemudian mendiskusikan bersama untuk melihat keterkaitan masalah tersebut dengan hal-hal lain yang terkait.

###### c. Perencanaan Solusi Masalah

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan adalah dengan meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif yang berpengaruh pada meningkatnya prestasi belajar siswa.

3. Pelaksanaan  
Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru yang akan di observasi. Guru menjadi mitra kerja karena guru berfungsi sebagai pengelola kegiatan belajar mengajar. Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD dalam usaha ke arah perbaikan.
4. Observasi  
Observasi berperan dalam upaya perbaikan praktek profesional melalui pemahaman yang lebih baik dan perencanaan tindakan yang lebih kritis. Observasi ini dilakukan peneliti dengan berbekal pedoman observasi dan kegiatan lapangan. Peneliti mencatat semua kegiatan guru mulai dari pendahuluan, pengembangan, penerapan, dan penutup.
5. Refleksi  
Dalam pengambilan keputusan secara efektif perlu dilakukan refleksi yaitu merenungkan apa yang telah terjadi maupun tidak terjadi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala nyata dalam tindakan strategi. Hasil refleksi digunakan untuk upaya mencapai tujuan penelitian yaitu peningkatan motivasi belajar matematika yang berpengaruh pada prestasi belajar matematika.
6. Evaluasi  
Sebagai proses pengumpulan data, mengolah data dan menyajikan informasi sehingga bermanfaat untuk pengambilan keputusan tindakan. Evaluasi diarahkan pada penemuan bukti-bukti dari peningkatan motivasi belajar matematika siswa yang terjadi setelah tindakan.
7. Penyimpulan hasil berupa pengertian dan pemahaman.  
Pengumpulan hasil didapatkan dari sajian data yang telah terorganisir dalam bentuk pernyataan atau kalimat yang singkat, padat dan bermakna. Hasil dari penelitian ini berupa peningkatan motivasi belajar siswa melalui model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD.

#### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### 1. Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian tindakan kelas putaran I terdapat 8 siswa (26,67 %) yang senang terhadap guru matematika, 10 siswa (33,33 %) yang antusias dalam belajar matematika, 10 siswa (33,33 %) yang memperhatikan penjelasan guru matematika saat pelajaran matematika berlangsung, 6 siswa (20 %) yang menanyakan materi mengenai hal-hal yang belum jelas, 9 siswa (30 %) yang mengerjakan tugas tepat waktu.

Data hasil penelitian tindakan kelas putaran II terdapat 20 siswa (64,52 %) yang senang terhadap guru matematika, 20 siswa (64,52 %) yang antusias dalam belajar matematika, 21 siswa (67,74 %) yang memperhatikan penjelasan guru matematika saat pelajaran matematika berlangsung, 12 siswa (38,71 %) yang menanyakan materi mengenai hal-hal yang belum jelas, 16 siswa (51,61 %) yang mengerjakan tugas tepat waktu.

Data hasil penelitian tindakan kelas putaran III terdapat 22 siswa (70,97 %) yang senang terhadap guru matematika, 23 siswa (74,19 %) yang antusias dalam belajar matematika, 25 siswa (80,65 %) yang memperhatikan penjelasan guru matematika saat pelajaran matematika berlangsung, 19 siswa (61,29 %) yang menanyakan materi mengenai hal-hal yang belum jelas, 27 siswa (87,1 %) yang mengerjakan tugas tepat waktu.

Hasil peningkatan motivasi belajar siswa melalui penerapan pembelajaran kooperatif STAD dipaparkan pada tabel dan grafik sebagai berikut :

No	Indikator Motivasi Belajar	Sebelum Putaran	Penelitian		
			Putaran I	Putaran II	Putaran III
1.	Senang terhadap guru matematika	6 siswa (18,75 %)	8 siswa (26,67 %)	20 siswa (64,52 %)	22 siswa (70,97 %)
2.	Antusias dalam belajar matematika	7 siswa (21,87 %)	10 siswa (33,33 %)	20 siswa (64,52 %)	23 siswa (74,19 %)
3.	Memperhatikan penjelasan guru saat pelajaran berlangsung	7 siswa (21,87 %)	10 siswa (33,33 %)	21 siswa (67,74 %)	25 siswa (80,65 %)
4.	Menanyakan materi mengenai hal-hal yang belum jelas	5 siswa (15,62 %)	6 siswa (20 %)	12 siswa (38,71 %)	19 siswa (61,29 %)
5.	Mengerjakan tugas tepat waktu	8 siswa (25 %)	9 siswa (30 %)	16 siswa (51,61 %)	27 siswa (87,1 %)

Sedangkan grafik peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dari sebelum tindakan sampai tindakan kelas putaran III digambarkan sebagai berikut :



## 2. Pembahasan Hasil Penelitian

Tindakan yang dilakukan oleh guru matematika untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan metode pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD. Tujuannya adalah menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif. Yaitu pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan dalam proses pembelajaran. Hasil kerja kolaborasi yaitu perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, hasil pelaksanaan tindakan kelas dan evaluasi yang dibuat oleh peneliti bersama guru matematika serta tanggapan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Colomadu diperoleh hasil bahwa dengan penerapan pendekatan pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

## V. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut :

1. Perbaikan tindak mengajar yang dilakukan oleh guru matematika setelah dikenakan tindakan yaitu, guru bertindak sebagai fasilitator dan tidak mendominasi kegiatan pembelajaran, sehingga siswa dituntut untuk mengembangkan kemampuannya sendiri. Guru lebih mendorong siswa untuk lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Perhatian dan bimbingan yang diberikan guru kepada siswa lebih menyeluruh.
2. Penerapan metode pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD dalam kegiatan pembelajaran matematika akan menambah variasi model pembelajaran yang diterapkan di sekolah. Selain hal itu, penerapan

- metode pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif STAD juga membantu terciptanya kegiatan pembelajaran yang tidak terpusat terhadap guru, tetapi berpusat pada siswa dan mengurangi dominasi guru dalam proses pembelajaran.
3. Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada meningkat setelah dikenai tindakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A M, Sardiaman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2005. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Majoka, Muhammad. 2010. *Student Team Achievement Division (STAD) as an Active Learning Srtategy Empirical Evidence From Mathematics Classroom*. Pakistan: Journal of Education and Sociology, ISSN: 2078-032X, December, 2010,
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lie, Anita. 2005. *Cooperative Learning : Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Makmun, Abin. 2003. *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Moleong, Lexy J. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, Ngalm. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sagala Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Smith, Mark K,dkk. 2009. *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*. Jogjakarta: Mirza Media Pustaka.

- Subadi, Tjipto. 2011. *Inovasi Pendidikan*. Surakarta: Muhammadiyah University Pers UMS.
- Sukmadinata, Nana S. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutama. 2010. *Penelitian Tindakan Teori dan Praktek dalam PTK, PTS, dan PBTK*. Semarang: Surya Offset.