

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS TERINTEGRASI  
PADA PEMBELAJARAN TGT UNTUK MENINGKATKAN  
AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA**

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

Oleh :

Dimas Adila Putra<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

Tujuan penelitian ini mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament*. Jenis penelitian ini adalah PTK kolaboratif. Subyek penelitian yang dikenai tindakan adalah siswa kelas VIII E SMP Negeri 3 Colomadu yang berjumlah 32 siswa. Metode pengumpulan data melalui metode observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dengan metode alur. Keabsahan data dilakukan dengan observasi secara terus menerus dan triangulasi data. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika melalui model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament*. Hal ini dapat dilihat dari: 1) Aktivitas siswa dalam bertanya sebelum dilakukan tindakan sebesar 15,625% dan di akhir tindakan mencapai 46,875%, 2) Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas sebelum dilakukan tindakan sebesar 21,875% dan di akhir tindakan mencapai 56,250%, 3) Aktivitas siswa diskusi sebelum dilakukan tindakan sebesar 18,750% dan di akhir tindakan mencapai 59,375%. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Kata kunci: model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament*, aktivitas siswa, kreativitas siswa

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan observasi awal pada pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Colomadu ditemukan keragaman masalah, salah satunya tentang rendahnya aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Hal ini dapat ditunjukkan dari : 1) Siswa yang berani mengajukan pertanyaan hanya sebesar 15,625%, 2) Siswa yang berani maju untuk mengerjakan soal di depan kelas sebesar 21,875%, dan 3) Siswa yang aktif berdiskusi sebesar 18,125%.

Banyak hal yang mempengaruhi rendahnya aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, salah satu yang mempengaruhi adalah penerapan model pembelajaran yang digunakan guru masih kurang efektif dan bersifat konvensional. Hal ini mengakibatkan siswa kurang aktif dan kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran.. Siswa akan tertarik mempelajari matematika jika proses pembelajarannya berpihak pada aktivitas siswa. Hal itu menjadi problematika tersendiri di kalangan pendidik sehingga diperlukan model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi.

Di samping itu upaya meningkatkan mutu proses pembelajaran dilakukan dengan mengaplikasikan suatu pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi aktif. Salah satu pembelajaran yang melibatkan peran serta seluruh siswa yaitu pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*). TGT adalah pembelajaran kooperatif yang melibatkan kelompok, di dalamnya terdapat diskusi kelompok dan diakhiri suatu *game* dan turnamen. Dalam TGT, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok belajar yang terdiri atas empat sampai lima orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah rendahnya aktivitas belajar matematika yang dialami siswa, sehingga berdampak pada meningkatnya kualitas dan hasil belajar.

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

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

### C. Tujuan Penelitian

Secara khusus tujuan penelitian ini untuk mengkaji dan mendeskripsikan tentang peningkatan aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII dengan penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT di SMP Negeri 3 Colomadu.

### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah memberikan sumbangan keilmuan tentang penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa, diharapkan dapat meningkatkan pengalaman mengenai pembelajaran di kelas, serta untuk meningkatkan prestasi belajar matematika.
- b. Bagi Guru, agar dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran khususnya bagi guru SMP dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT.
- c. Bagi Sekolah, penelitian ini memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan model pembelajaran matematika dan peningkatan kualitas tenaga pengajar maupun peserta didik.
- d. Bagi Penulis, dapat mendapatkan pengalaman langsung dalam penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT dan mengetahui kelebihan serta kekurangan dari pembelajaran ini.

## II. KAJIAN TEORI

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

### a. Pengkondisian Kelas

Kelas dibentuk menjadi beberapa kelompok siswa yang terdiri dari 4-5 orang. Guru memberikan motivasi pada siswa dengan mengaitkan materi pelajaran dengan hal-hal riil yang terjadi di kehidupan. Siswa mengeksplorasi materi pelajaran, kemudian mempresentasikan di depan kelas.

### b. Game

Guru mengadakan game untuk siswa yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari pernyataan-pertanyaan sederhana bernomor. Siswa memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Siswa yang menjawab benar pertanyaan itu akan mendapat skor. Skor ini yang nantinya dikumpulkan siswa di turnamen mingguan.

### c. Turnamen

Turnamen dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja. Turnamen pertama guru membagi siswa ke dalam beberapa meja turnamen. Tiga siswa tertinggi prestasinya dikelompokkan pada meja I, tiga siswa tertinggi berikutnya pada meja II, dan seterusnya.

### d. *Team Recognize* (penghargaan kelompok)

Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing team akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. Team mendapat julukan "Super Team" jika rata-rata skor 45 atau lebih. "Great Team" apabila rata-rata mencapai 40-45 dan "Good Team" apabila rata-ratanya 30-40.

### e. *Assesment* (Evaluasi)

Evaluasi diadakan setelah turnamen selesai. Kegiatan ini dilakukan untuk memperoleh nilai kognitif siswa setelah pembelajaran

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Subyek dan Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 3 Colomadu pada semester gasal 2011/2012. Guru matematika dan peneliti bertindak sebagai subjek yang memberi tindakan, sedangkan objek penelitian yang menerima tindakan kelas adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Colomadu.

#### B. Rancangan Penelitian

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

##### 1. Dialog Awal

Penelitian ini dilakukan di SMPN 3 Colomadu pada semester gasal 2011/2012. Guru matematika dan peneliti bertindak sebagai subjek yang memberi tindakan, sedangkan objek penelitian yang menerima tindakan kelas adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Colomadu. Pertemuan antara peneliti, kepala sekolah, dan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Colomadu mendiskusikan masalah-masalah serta cara-cara peningkatan aktivitas belajar matematika. Peneliti, kepala sekolah, dan guru matematika membicarakan model dan alternatif pembelajaran yang akan dipraktekan dan kemudian dikembangkan sehingga diperoleh kesepakatan untuk menangani masalah peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Colomadu. Upaya peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika siswa SMP Negeri 3 Colomadu adalah dengan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT.

##### 2. Perencanaan Tindakan

Langkah-langkah persiapan yang dilakukan untuk mengadakan tindakan terdiri dari :

###### a. Identifikasi Masalah dan Penyebabnya

Berdasarkan dialog awal, permasalahan siswa yang muncul terutama yang berhubungan dengan aktivitas belajar selama pembelajaran berlangsung adalah : 1) siswa kurang berani untuk menanyakan materi yang kurang jelas, 2) siswa kurang berani mengerjakan soal – soal di depan kelas, 3) siswa kurang aktif dalam berdiskusi. Hal tersebut disebabkan karena model pembelajaran yang dilakukan guru cenderung masih konvensional. Guru kurang bisa membangkitkan aktivitas belajar siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

###### b. Identifikasi Siswa

Langkah ini dilakukan untuk menemukan siswa yang aktif, tidak aktif atau pasif. Hasil yang didapat dari dialog tersebut menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika masih kurang.

###### c. Perencanaan Solusi Masalah

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi masalah peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika adalah dengan

menerapkan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT.

d. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran di kelas lebih mengarah pada substansi yang menjadi pokok permasalahan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT.

e. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan kepada siswa, apakah rencana yang telah dibuat berjalan dengan baik, tidak ada penyimpangan-penyimpangan yang dapat memberikan hasil yang kurang maksimal dalam perbaikan. Kegiatan observasi dilakukan oleh peneliti dan guru matematika yang dibekali dengan pedoman observasi.

f. Refleksi

Pada tahap ini tindakan terfokus pada pembuatan dan revisi program tindakan dan pelaksanaan tindakan. Refleksi dilakukan terhadap program tindakan yang telah dilaksanakan di kelas. Bila muncul masalah baru dari pelaksanaan di kelas, program tindakan direvisi dengan memperhatikan masukan dari guru matematika kelas VIII.

g. Evaluasi

Dialog perencanaan, pengambilan keputusan tindakan, melakukan tindakan pengamatan, refleksi, dan evaluasi merupakan proses yang terkait secara logis, sistematis, dan berkesinambungan. Evaluasi diarahkan pada penemuan bukti-bukti dari peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang terjadi setelah dilaksanakan suatu tindakan.

#### IV. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan diperoleh keterangan bahwa dari sejumlah 32 siswa, siswa yang berani mengajukan pertanyaan hanya sebesar 15,625% atau 5 siswa. Siswa yang mempunyai keberanian untuk mengerjakan soal di depan kelas hanya sebesar 21,875% atau 7 siswa. Aktivitas siswa dalam berdiskusi hanya sebesar 18,125%.

Data tentang kondisi awal aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat disajikan dalam tabel berikut.

Sub Fokus	Indikator	Prosentase Siswa
Aktivitas Siswa	a. Aktivitas dalam bertanya	15,625%
	b. Aktivitas mengerjakan soal di depan	21,875%

	kelas	
	c. Aktivitas siswa dalam berdiskusi	18,750%

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan 3 kali putaran

#### A. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan kelas putaran I dilaksanakan sesuai dengan pedoman rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Pembelajaran yang direncanakan pada putaran I yaitu menggunakan penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT. Kompetensi dasar yang disampaikan adalah menyelesaikan persamaan linear dua variabel dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran @ 40 menit. Perencanaan tindakan kelas putaran II dilaksanakan sesuai dengan evaluasi tindakan kelas putaran I dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Kompetensi dasar yang disampaikan adalah menyelesaikan persamaan linear dua variabel dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran @ 40 menit. Indikator yang akan dicapai adalah menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode grafik. Berdasarkan hasil kolaborasi dan evaluasi pada putaran II, rencana yang disusun untuk putaran III ini adalah sebagai berikut : 1) guru perlu mengoptimalkan pemberian motivasi kepada siswa untuk meningkatkan antusias siswa dalam mengemukakan ide atau mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami, 2) guru membuat kartu yang berisi soal dengan tipe yang sama hanya angkanya saja yang berbeda.

#### B. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan putaran I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 21 November 2011 jam ke 7 – 8 (12.10 - 13.30). Pada putaran ini pemberi tindakan adalah guru kelas sedangkan penerima tindakan adalah kelas VIII E sebanyak 32 siswa. Materi ajar putaran I ini adalah menjelaskan perbedaan PLDV dan SPLDV serta menjelaskan SPLDV dalam berbagai variabel dan bentuk. Tindakan putaran II dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 25 November 2011 jam ke 2 – 3 (08.05 – 09.25). Pada putaran ini pemberi tindakan adalah guru matematika kelas VIII E, penerima tindakan adalah siswa kelas VIII E dan peneliti sebagai observer. Materi ajar pada putaran II ini adalah menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode grafik. Tindakan putaran III dilaksanakan pada hari Sabtu 26 November 2011 jam ke 3 – 4 (08.20 - 09.40). Pada putaran ini pemberi tindakan adalah guru matematika kelas VIII E, penerima tindakan adalah siswa kelas VIII E dan peneliti sebagai observer. Materi ajar pada putaran III ini adalah mencari penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi dan distribusi.

#### C. Hasil Observasi Tindakan Kelas

Pembelajaran di kelas dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku matematika. Siswa diberikan motivasi tentang pentingnya mempelajari materi. Sebelum pembelajaran dimulai, guru mengenalkan proses pembelajaran yang dilakukan. Pembelajaran yang dilakukan adalah dengan model pembelajaran ARIAS

terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT. Secara umum model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT sudah dapat berjalan di kelas. Dari tindakan pada putaran 1 sampai dengan putaran 3, antusias siswa menjawab pertanyaan dari guru mulai meningkat. Hal ini dapat dilihat dari sebagian besar siswa yang memiliki antusias menjawab pertanyaan dari guru. Tidak hanya siswa-siswa tertentu saja yang memiliki antusias untuk menjawab pertanyaan dari guru. Antusias siswa mengerjakan soal di depan kelas juga mulai meningkat, meskipun masih di dominasi siswa-siswa tertentu saja.

#### D. Hasil Refleksi Tindakan Kelas

Pada putaran pertama, pelaksanaan kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Aktivitas belajar siswa sudah mengalami peningkatan, meskipun kurang signifikan. Antusias siswa menjawab pertanyaan dari guru sudah mulai terlihat, sedangkan antusias siswa dalam mengemukakan ide dan mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami masih didominasi siswa-siswa tertentu. Siswa yang memiliki antusias mengerjakan soal di depan kelas juga di dominasi siswa-siswa tertentu. Tindakan yang belum berhasil pada putaran adalah: 1) penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT belum optimal, 2) pada pembagian kelompok siswa membutuhkan waktu yang banyak, sehingga waktu pembelajaran kurang, 3) masih banyak siswa yang gaduh, motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum optimal, dan 4) peningkatan aktivitas belajar siswa belum sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti dan guru. Faktor penyebab adanya tindakan yang belum berhasil pada putaran I adalah 1) guru belum maksimal dalam mengarahkan jalannya pembelajaran dan pembelajaran masih didominasi oleh guru, 2) siswa belum terbiasa menggunakan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT sehingga ada siswa yang kebingungan dengan penerapan pendekatan pembelajaran ini, 3) guru kurang mampu mengendalikan kelas, dan guru dalam memberikan bimbingan dan kerjasama kurang menyeluruh. Peneliti dan guru mata pelajaran sepakat untuk melakukan tindakan perbaikan pada putaran II, yaitu: 1) guru perlu mengoptimalkan pemberian motivasi kepada siswa untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa serta hasil belajar matematika, 2) guru perlu mengoptimalkan penggunaan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa serta hasil belajar matematika, 3) guru tidak lagi dominan dalam memberikan penjelasan pada siswa, yang harus lebih aktif adalah siswa, 4) guru perlu mengoptimalkan bimbingan dan kerja sama dengan siswa dalam proses pembelajaran, dan 5) guru harus mampu mengendalikan kelas.

Pada Putaran kedua, pembelajaran mulai berpusat pada siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Guru juga sudah meminimalkan memberikan penjelasan dan arahan bagi siswa agar siswa lebih aktif untuk menemukan kesimpulan sendiri. Guru sudah mengoptimalkan pemberian motivasi kepada siswa untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Guru sudah mengoptimalkan penguasaan kondisi kelas disaat proses belajar mengajar dalam bentuk kelompok agar siswa mendiskusikan soal yang telah diberikan. Namun, antusias siswa mengerjakan soal di depan kelas belum mengalami peningkatan

yang cukup signifikan. Masih banyak siswa yang mendapatkan nilai hasil belajar putaran II di bawah batas ketuntasan minimal yaitu 71. Siswa dalam mengerjakan latihan mandiri masih kurang percaya diri. Siswa masih malu dalam mengajukan ide atau gagasan. Faktor penyebab adanya tindakan yang belum berhasil pada putaran II adalah 1) guru belum mengoptimalkan pemberian motivasi kepada siswa untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran, 2) siswa belum teliti dan kurang cermat dalam proses menyelesaikan soal, 3) belum adanya motivasi untuk siswa mengajukan ide atau gagasannya.

Solusi tindakan perbaikan untuk putaran III adalah :1) pengoptimalkan penguasaan kondisi kelas guru perlu ditambah disaat proses belajar mengajar dalam bentuk kelompok agar siswa mendiskusikan soal yang telah diberikan., 2) guru harus memberikan bimbingan kepada setiap kelompok secara menyeluruh tanpa membedakan siswa, 3) perhatian, motivasi, dan bimbingan yang diberikan guru terhadap siswa perlu ditambah, 4) guru harus lebih banyak memberikan latihan soal agar siswa dapat lebih aktif dalam mempelajari materi yang telah diberikan.

Pada putaran ketiga, pembelajaran didominasi oleh kegiatan siswa. Siswa aktif di dalam kelas. Guru bertindak sebagai fasilitator. Aktivitas siswa mulai terlihat dari antusias menjawab pertanyaan dari guru, antusias mengerjakan soal di depan kelas dan antusias mengemukakan ide yang mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Aktivitas siswa juga dapat dilihat dari antusias menjawab pertanyaan dari temannya. Suasana pembelajaran di kelas sudah kondusif atau tenang, karena guru dapat mengendalikan siswanya.

#### E. Evaluasi Terhadap Pelaksanaan Tindakan Kelas

Hasil evaluasi pada putaran satu, dalam pertemuan berikutnya guru perlu mengoptimalkan pemberian motivasi kepada siswa untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Guru perlu mengoptimalkan penguasaan kondisi kelas disaat proses belajar mengajar dalam bentuk kelompok agar siswa mendiskusikan soal yang telah diberikan. Guru tidak lagi dominan dalam memberikan penjelasan pada siswa, yang harus lebih aktif adalah siswa. Guru akan menggunakan teknik reward untuk lebih meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran berikutnya.

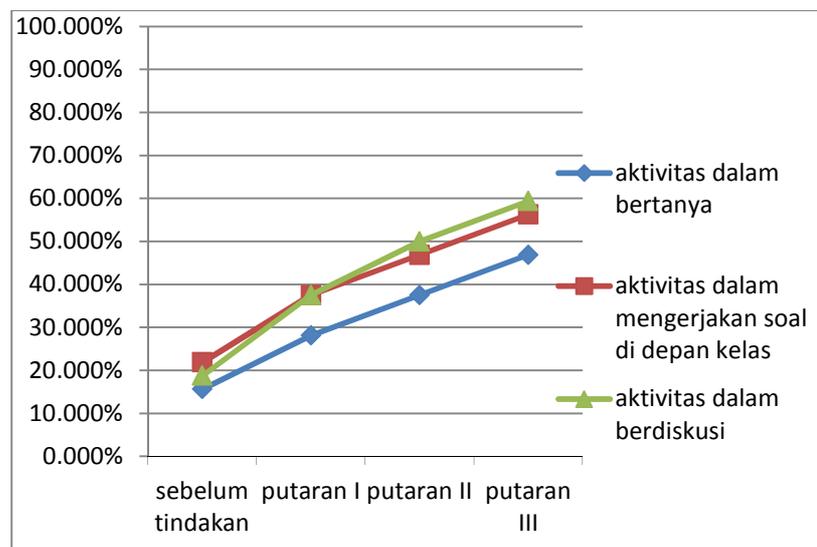
Hasil evaluasi pada putaran ke dua, perhatian, bimbingan, dan motivasi yang diberikan guru terhadap siswa perlu ditambah, guru harus memberikan bimbingan kepada setiap kelompok secara menyeluruh tanpa membedakan, guru lebih banyak memberikan latihan soal agar siswa lebih aktif, dan guru akan memberikan poin tambahan kepada setiap siswa yang aktif dalam pembelajaran.

Hasil evaluasi pada putaran ke tiga, kegiatan pembelajaran telah mengalami peningkatan yang mendukung aktivitas belajar siswa. Peningkatan aktivitas belajar siswa terlihat dari meningkatnya antusias siswa dalam menjawab pertanyaan dari guru maupun siswa lain, antusias siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas, serta antusias siswa dalam mengemukakan ide atau mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami.

Berikut ini akan dipaparkan tabel data peningkatan aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT.

Aspek yang diamati	Sebelum Putaran	Putaran I	Putaran II	Putaran III
Bertanya	15,625%	21,875 %	37,500%	46,875%
Mengerjakan soal di depan kelas	21,875%	37,500%	46,875%	56,250%
Berdiskusi	18,750%	37,500%	50%	59,375%

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



## V. PENUTUP

Dengan perbaikan cara mengajar dan penyampaian bahan ajar dari seorang guru akan berpengaruh pada kegiatan belajar yang dilakukan siswa. Demikian juga dengan penerapan model pembelajaran ARIAS terintegrasi pada pembelajaran kooperatif TGT dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian guru hendaknya menggunakan model yang bervariasi yang dapat membuat siswa belajar aktif dan kreatif menggabungkan model pembelajaran yang ada agar lebih bervariasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anisah B. dan Syamsu Mappa. 2011. *Teori Belajar Orang Dewasa*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Zainal. 2011. *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Bahri Djamarah, Syaiful. 2006. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Psikologis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elizabeth B, Hurlock. 2005. *Pengembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Florence, Beetlestone. 2011. *Strategi Pembelajaran untuk Melesatkan Kreativitas Siswa*. Bandung: Nusa Media.
- Hakim, Thursan. 2002. *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Joyce, Bruce. dkk. 2009. *Models of Teaching (Night Edition)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Karlina Rachmawati, Tika. 2011. *Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui strategi pembelajaran aktif Index Card Match*. Surakarta. UMS.
- Kusumaningrum, Diana. 2009. *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan SAVI Dan RME pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Ditinjau dari Kreativitas Belajar Siswa*. Surakarta: UMS
- Kusumah, Wijaya. 2008. *Model Pembelajaran ARIAS*.  
<http://wijyalabs.wordpress.com/2008/04/22/model-model-pembelajaran/>. (diakses 3 Oktober 2011).
- Lexy, Moleong. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Millan Mc., James. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Munandar, Utami. 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Bandung: Rineka Cipta.
- Musriah. 2009. *Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode Student Facilitator And Explaining*. Skripsi. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta (Tidak diterbitkan).
- Sarson, Waliyatimas Dj. 2005. *Pengaruh Model Treffinger dalam Pembelajaran Matematika dalam Mengembangkan Kemampuan Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*. <http://digilib.upi.edu/pascal/available/etd-1208105-144946/>. Diakses tanggal 8 januari 2011.
- Sarson, Waliyatimas Dj. 2005. *Mengembangkan Kreativitas Matematik Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Model Treffinger*. <http://digilib.upi.edu/pascal/available/etd-1208105-144947/>. Diakses tanggal 8 januari 2011

- Semiawan, Conny R. 2009. *Kreativitas Keterbakatan: Mengapa, Apa, dan Bagaimana*. Jakarta: PT Indeks.
- Subadi, Tjipto. 2010. *Lesson Studi Berbasis PTK (Penelitian Tindakan Kelas): Suatu Model Pembinaan menuju Guru Profesional*. Surakarta: Badan Penerbit FKIP UMS.
- Suharsimi Arikunto dkk, 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, Nana. 2006. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sukardi. 2008. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Supiatin, Popi. 2010. *Interaksi Edukasi*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Susilo, Herawati, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru*. Malang : Bayumedia.
- Wahab, Abdul Aziz. 2008. *Metode dan Model-model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial IPS*. Bandung: Alfabeta.
- Winkel. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Zakaria, Effandi and Zanaton Iksan. 2007. Promoting Cooperative Learning in Science and Mathematics Education: A Malaysian Perspective. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*. Vol.3 No.1, 35-39