



## KEEFEKTIFAN MODEL *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III

Rahmawati Wulansari<sup>✉</sup>, Wahyuningsih, Nursiwi Nugraheni.

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Januari  
2017  
Disetujui Februari  
2017  
Dipublikasikan  
Maret 2017

*Keywords:* *Effectiveness*, *TAI*, *GI*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model *TAI* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Gugus Kenanga Kecamatan Gebog Kudus. Jenis penelitian yaitu eksperimen semu dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Populasinya adalah siswa kelas III SD Gugus Kenanga Kecamatan Gebog Kudus. Teknik pengambilan sampel yaitu *cluster random sampling*. Data dikumpulkan dengan teknik tes, dokumentasi, dan observasi. Data dianalisis menggunakan uji proporsi satu pihak yaitu uji z, uji t, uji gain dan N-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas III SD Gugus Kenanga Kecamatan Gebog Kudus yang menggunakan model pembelajaran *TAI* dapat mencapai KKM, dan model pembelajaran *TAI* lebih efektif daripada model pembelajaran *GI*. Ditunjukkan dengan  $t_{hitung} = 3,829 > t_{tabel} = 1,72$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

### Abstract

This study was intended to know the effectiveness of *Team Assisted Individualization* learning model towards mathematics subject learning achievement of the third grade students of Elementary Schools (SD) Cluster Kenanga, Gebog Subdistrict, Kudus. To achieve this objective, this research used quasi experimental research with the type of nonequivalent control group design. The subjects of this study were the third grade students of SD Cluster Kenanga, Gebog Subdistrict, Kudus. They were sampled by using cluster random sampling. As the data were collected, they were analyzed by using one tailed proportion test, namely z test, t test, gain test and N-gain. The results showed that the mathematics learning achievement of the third grade students of SD Cluster Kenanga, Gebog Subdistrict, Kudus who achieved the treatment of *TAI* learning model achieved the passing grade (KKM) score, and *TAI* learning model was more effective than *GI*. It was showed by the comparison of  $t_{count} = 3.829 > t_{table} = 1.72$  which meant that  $H_0$  was rejected, while  $H_1$  was accepted.

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar harus sesuai dengan struktur kurikulum yang merupakan susunan mata pelajaran yang harus diikuti siswa di sekolah. Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menyatakan bahwa struktur kurikulum SD/MI disusun berdasarkan kompetensi mata pelajaran yang memuat 8 mata pelajaran salah satunya adalah matematika. Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta mampu bekerjasama.

Tujuan mata pelajaran matematika dalam KTSP 2006 untuk SD/MI dijelaskan agar siswa dapat menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, serta kemampuan memecahkan masalah. (Lampiran Permendiknas 2006). Namun tujuan pembelajaran matematika tersebut belum tercapai dengan maksimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil refleksi yang dilakukan peneliti bersama tim kolaborator

ditemukan masalah mengenai pembelajaran matematika pada siswa kelas III SD Gugus Kenanga Kecamatan Gebog Kudus. Hal ini terbukti dengan 2 ditemukannya beberapa masalah di lapangan, yaitu selama ini guru menerapkan model pembelajaran dengan sintaks mirip dengan model *GI* dengan membagi kelompok-kelompok kecil agar siswa dapat berdiskusi dengan teman sebayanya (*peer tutoring*) sehingga siswa lebih mudah menyelesaikan masalah dari guru. Kemudian guru memberikan topik-topik permasalahan kepada setiap kelompok untuk didiskusikan siswa dengan kelompoknya. Namun, dalam kenyataan di lapangan siswa tidak

berdiskusi dengan teman kelompoknya. Siswa mengerjakan permasalahan dari guru secara individu. Setelah selesai mengerjakan soal, siswa maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya tetapi siswa yang maju ke depan kelas hanya beberapa siswa yang aktif saja. Selain itu sebagian besar siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 65 dalam hasil belajar yang diperoleh siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti menerapkan model pembelajaran *TAI*. Menurut Slavin (2005:15) model pembelajaran *TAI* merupakan model pembelajaran kooperatif yang dirancang khusus untuk mata pelajaran matematika pada kelas 3-6 sekolah dasar yang memiliki dasar pemikiran untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa dengan membuat para siswa bekerja dalam tim-tim pembelajaran kooperatif dan saling membantu satu sama lain dalam menghadapi masalah. Model *TAI* memiliki kelebihan diantaranya siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok, menggantikan bentuk persaingan (*competition*) dengan saling kerja sama (*cooperation*), siswa dapat berdiskusi (*discuss*), menyampaikan gagasan, konsep, dan keahlian sampai benar-benar memahaminya (Shoimin 2013:200).

Adapun penelitian ini didukung dari hasil penelitian-penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Purnamayanti (2014:9) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar operasi hitung pada mata pelajaran matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran *TAI* berbantu media kartu bilangan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD gugus 8 Mengwi tahun ajaran 2013/2014. Selain itu penelitian dari Nneji (2011:1-8)

menjelaskan tentang model pembelajaran *TAI* yang menyatakan bahwa strategi *TAI* adalah yang paling efisien dari kondisi perlakuan dan arah penurunan pengaruh pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Wijayanto (2014:75) menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *TGT* dan *TAI* menghasilkan prestasi belajar matematika yang sama baiknya, sedangkan model pembelajaran kooperatif *TGT* dan *TAI* menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik dari pada model pembelajaran langsung.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran *TAI* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Gugus Kenanga Kecamatan Gebog Kudus.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan jenis *quasi experimental*. Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Gugus Kenanga Kecamatan Gebog Kudus. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* yang kemudian didapat siswa kelas III SD 4 Menawan sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas III SD 2 Menawan sebagai kelas kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *TAI* sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas III. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah tes, dokumentasi dan observasi. Sebelum pelaksanaan tes perlu dilakukan uji coba instrumen tes, hasil uji coba kemudian

dianalisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan taraf kesukaran. Sedangkan untuk

Analisis data meliputi analisis data awal dan analisis data akhir. Data awal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data nilai tes awal sebelum dilakukan treatment. Kemudian data diuji normalitas dan homogenitas. Data akhir yang digunakan yaitu data hasil tes akhir setelah dilakukan treatment. Data sesudah perlakuan digunakan peneliti untuk

membuktikan kebenaran hipotesis penelitian dengan rumus uji z untuk menguji ketuntasan belajar klasikal, uji t untuk menguji keefektifan pembelajaran, serta uji gain dan N-gain untuk menguji peningkatan hasil belajar

hasil belajar matematika siswa kelas III. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah tes, dokumentasi dan observasi. Sebelum pelaksanaan tes perlu dilakukan uji coba instrumen tes, hasil uji coba kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan taraf kesukaran. Sedangkan untuk

Analisis data meliputi analisis data awal dan analisis data akhir. Data awal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data nilai tes awal sebelum dilakukan treatment. Kemudian data diuji normalitas dan homogenitas. Data akhir yang digunakan yaitu data hasil tes akhir setelah dilakukan treatment. Data sesudah perlakuan digunakan peneliti untuk

membuktikan kebenaran hipotesis penelitian dengan rumus uji z untuk menguji ketuntasan belajar klasikal, uji t untuk menguji keefektifan pembelajaran, serta uji gain dan N-gain untuk menguji peningkatan hasil belajar

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Data Awal**

Analisis data awal menggunakan nilai *pretest* siswa kelas III SD SD 4 Menawan dan SD 2 Menawan dilakukan uji normalitas (*uji liliefors*), homogenitas (uji F).

**Tabel 2** Uji Normalitas Nilai *Pretest*

Kelas	Diperoleh		Keterangan
	L hitung	L tabel	
Ekspe- rimen	0,131	0,249	Berdistribusi Normal
Kontrol	0,141	0,249	Berdistribusi Normal

Hasil uji homogenitas kedua kelas diperoleh  $F_{hitung} = 0,509 < F_{tabel} = 2,97$  artinya kedua kelompok sampel mempunyai varians yang homogen.

**Analisis Data Akhir**

Analisis data akhir menggunakan nilai *posttest* siswa kelas III SD SD 4 Menawan dan SD 2 Menawan dilakukan uji normalitas (*uji liliefors*), homogenitas (uji F), uji ketuntasan belajar (uji proporsi satu pihak), dan uji keefektifan pembelajaran (uji t), hasil pengujian disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3** Uji Normalitas Nilai *Posttest*

Kelas	Diperoleh		Kriteria
	L hitung	L tabel	
Ekspe- rimen	0,174	0,249	Berdistribusi Normal

Kontrol	0,200	0,249	Berdistribusi Normal
---------	-------	-------	-------------------------

Hasil uji homogenitas kedua kelas diperoleh  $F_{hitung} = 0,663 < F_{tabel} = 2,97$  artinya kedua kelompok sampel mempunyai varians yang homogen. Kemudian dilakukan uji ketuntasan belajar kelas eksperimen diperoleh hasil yang menunjukkan  $z_{hitung} > z_{(0,5-\alpha)}$  jadi dapat disimpulkan kelas eksperimen telah mencapai ketuntasan secara klasikal. Hasil disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4** Uji Ketuntasan Belajar Kelas

Kelas	Diperoleh		Keterangan
	z hitung	z tabel	
Eksperimen	1,914	1,645	Tuntas Secara Klasikal

Hasil penelitian ini juga didukung penelitian lain yaitu yang dilakukan oleh Nugroho (2013:6) menunjukkan bahwa kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* memiliki skor prestasi belajar matematika rata-rata sebesar 76,1 sedangkan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional memiliki skor prestasi belajar matematika rata-rata sebesar 63,1.

Hasil uji keefektifan pembelajaran ditunjukkan berdasarkan uji t nilai *posttest* siswa, diperoleh  $t_{hitung} = 3,829 > t_{tabel} = 1,72$  serta didukung dengan uji t nilai peningkatan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar kelas eksperimen berdasarkan perhitungan uji gain adalah 56 dengan kriteria peningkatan sedang dan hasil perhitungan uji gain kelas kontrol adalah 50,364 dengan kriteria peningkatan sedang. Sedangkan hasil uji N-gain pada kelas eksperimen adalah 0,811 dengan kriteria tinggi

dan hasil uji N-gain pada kelas kontrol adalah 0,656 dengan kriteria sedang.

Uji keefektifan pembelajaran juga didukung dengan menggunakan uji t gain dan uji t N-gain. Hasil uji keefektifan pembelajaran menggunakan data gain diperoleh harga  $t_{hitung} = 2,080 > t_{tabel} = 1,72$ . Sedangkan hasil uji keefektifan pembelajaran menggunakan data N-gain diperoleh harga  $t_{hitung} = 3,690 > t_{tabel} = 1,72$ . Karena pada penelitian ini  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, hal ini menunjukkan bahwa keefektifan model *TAI* lebih besar dari model *GI*.

**Tabel 5** Uji Keefektifan Pembelajaran Menggunakan Nilai Gain dan N-gain

Ke las	Data nilai				Ke put usa n
	Pos test	G ai n	N- gain	ttabe l	
E					$H_0$
K	3,8	2,0		1,7	dit
	29	8	3,690	2	ola k

**Hasil Observasi Aktivitas Guru**

Penilaian terhadap aktivitas guru dilakukan pada setiap kegiatan pembelajaran berlangsung yaitu pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *TAI* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran *GI*. Hasil observasi aktivitas guru pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada tabel berikut.

**Tabel 6** Hasil Observasi Aktivitas Guru

Kelas	Presenstase Aktivitas Guru				Rata- rata
	Pertemuan ke-				
	1	2	3	4	

	1	2	3	4	
Ekspe- rimen	67%	75%	79%	79%	74%
Kontrol	57%	64%	68%	68%	64%

**Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa**

Penilaian terhadap aktivitas belajar siswa dilakukan pada setiap kegiatan pembelajaran berlangsung yaitu pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *TAI* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran *GI*. Hasil analisis observasi aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada tabel berikut.

**Tabel 7** Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Kelas	Presenstase Aktivitas Belajar Siswa				Rata- Rata
	Pertemuan ke-				
	1	2	3	4	
Eksperi men	51%	69%	73%	77%	67%
Kontrol	49%	61%	62%	67%	61%

Berdasarkan hasil penelitian telah diketahui bahwa pada kelas eksperimen yaitu kelas III SD 4 Menawan telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, ditunjukkan bahwa 75% atau lebih siswa telah mencapai KKM. Hasil ini diperoleh melalui proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *TAI*. Proses pembelajaran telah dilaksanakan sesuai sintak pembelajaran Slavin (2005:195-200) yaitu: (1) *Teams*, para siswa dibagi ke dalam tim-tim yang beranggotakan 4 sampai 5 siswa yang bersifat heterogen; (2) *Placement Test* (Tes penempatan), para siswa diberikan tes pra-

program pada permulaan pelaksanaan program. Mereka ditempatkan pada tingkat yang sesuai dalam program individual berdasarkan kinerja mereka dalam tes ini; (3) Kelompok Pengajaran, secara umum siswa menerima pengenalan

konsep-konsep sebelum mereka mengerjakan soal-soal tersebut dalam unit-unit individual; (4) Materi-Materi Kurikulum, sebelum siswa bekerja dalam kelompoknya, terlebih dahulu masing-masing siswa berusaha membaca, memahami materi pelajaran, dan mencoba mengerjakan tugas secara individu; (5) Belajar Kelompok, siswa mengecek dan mendiskusikan jawaban dengan teman satu timnya; (6) Unit Seluruh Kelas, pada tahap ini dilakukan diskusi kelas, setiap anggota kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Ketika ada kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, tugas kelompok lain adalah menanggapi jawaban dari hasil kerja kelompok yang dipresentasikan. Kemudian guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan; (7) Tes Fakta, guru memberikan tes-tes kecil (kuis) berdasarkan fakta yang diperoleh siswa dan diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran; (8) Skor Tim dan Reognisi Tim, di akhir tiap pembelajaran, guru menghitung skor kelompok. Kriterianya dibangun dari kinerja tim. Kriteria kelompok adalah tinggi untuk kelompok super, kriteria sedang untuk kelompok hebat dan kriteria minimum untuk kelompok baik.

Hasil penelitian ini juga didukung penelitian lain yang sudah dilakukan oleh Awofala (2013:9-10) menunjukkan bahwa rata-rata sikap terhadap nilai matematika pada siswa yang diajarkan dengan strategi framing lebih tinggi daripada yang diajarkan dengan metode tradisional. Juga rata-rata sikap terhadap nilai matematika pada siswa yang diajarkan dengan *TAI* secara signifikan lebih tinggi dari pada yang

diajarkan dengan metode tradisional. Perbedaan antara nilai rata-rata sikap setelah perlakuan pada siswa kelompok *FRS* dan *TAI* secara statistik tidak signifikan. Oleh karena itu, strategi *TAI* sangat efisien dari kondisi perlakuan dan arah penurunan pengaruh dari strategi pembelajaran pada sikap terhadap matematika adalah  $CGS < FRS < TAI$ .

Penelitian yang dilakukan oleh Tinungki (2015:29) menunjukkan bahwa ada signifikansi antara kemampuan komunikasi matematika dan pembelajaran kooperatif tipe *TAI*. Selain itu, menunjukkan hasil yang positif yang berarti diantara kedua variabel tersebut adalah positif meskipun nilainya tidak tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2014:112-113) menunjukkan bahwa 1) pembelajaran kooperatif tipe *STAD* efektif ditinjau dari aktivitas dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika; 2) pembelajaran kooperatif tipe *TAI* efektif ditinjau dari aktivitas dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika; dan 3) tidak terdapat perbedaan keefektifan antara pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dibandingkan pembelajaran kooperatif tipe *TAI* ditinjau dari aktivitas dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Pramana (2014:8) menunjukkan rata-rata skor hasil belajar matematika pada kelas yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* adalah 22,00 yang berkategori sangat tinggi, sedangkan pada kelas yang belajar dengan model pembelajaran konvensional adalah 19,600 yang berkategori tinggi. Jadi dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* lebih unggul dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dalam pencapaian hasil belajar siswa.

Selain itu, penelitian yang relevan juga dilakukan Hamda (2013:4) menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran kooperatif *TAI* lebih baik daripada hasil belajar matematika dengan menerapkan pembelajaran konvensional siswa kelas VII SMPN 3 Sungai Limau.

Hasil penelitian ini juga didukung penelitian lain yang sudah dilakukan sebelumnya yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh Yanti (2015:13-14) menunjukkan bahwa ketuntasan prestasi belajar tercapai dengan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 86,1 dengan persentase ketuntasan adalah 94,4%, secara bersama-sama motivasi dan keaktifan berpengaruh pada prestasi belajar yaitu sebesar 87,7%, dan rata-rata prestasi belajar kelas eksperimen adalah 86,1 lebih baik dari rata-rata prestasi belajar kelas kontrol yaitu 78,7. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* dengan pendekatan konstruktivisme efektif.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas III SD Gugus Kenanga Kecamatan Gebog Kudus yang menggunakan model pembelajaran *TAI* dapat mencapai KKM, model pembelajaran *TAI* lebih efektif daripada model pembelajaran *GI*, aktivitas siswa pada kelas eksperimen dan kontrol setelah diterapkan model pembelajaran *TAI* dan *GI* meningkat, serta aktivitas guru pada kelas eksperimen dan kontrol setelah diterapkan model pembelajaran *TAI* dan *GI* meningkat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua yang telah memberikan doa dan

dukungan, kepada dosen pembimbing Wahyuningsih, M.Pd., mitra bestari 1 Drs. Mujiyono, M.Pd., dan mitra bestari 2 Nursiwi Nugraheni, S.Si, M.Pd. yang telah memberikan bimbingan, dan SD Gugus Kenanga Kecamatan Gebog Kudus, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan baik dalam bentuk moril maupun materiil.

## DAFTAR PUSTAKA

Instructional Strategies On Senior Secondary School Students' Attitudes Toward Mathematics". *Acta Didactica Napocensia*, 6(1): 9-10.

Hamda, Winda Pratiwi. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif

Tipe Team Assisted Individualization (*TAI*) Disertai Portofolio dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 3 Sungai Limau Kabupaten Pdang Pariaman". *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika*, 2(2): 4.

Nneji, Love. 2011. "Impact of Framing and Team Assisted Individualized Instructional Strategies Students' Achievement in Basic Science in The North Central Zone of Nigeria". *Knowledge Review*, 23(4): 1-8.

Nugroho, Siswo dkk. 2013. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif *TAI*

Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas V SD Tunas Daud". *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1): 6.

*Peraturan Menteri Pendidikan Nasional*

Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Jakarta: Badan Standar Nasional

- Pendidikan.
- Pramana, I Nengah Indra, dkk. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dan yang Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV di SD Wongaya Gede Tahun Pelajaran 2012/2013*. *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1): 8.
- Purnamayanti, Ni L. Pt. Deni, dkk. 2014. "Model Pembelajaran TAI Berbantuan Media Kartu Bilangan Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus 8 Mengwi". *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1):9.
- Rahmawati, Rina Dyah dan Ali Mahmudi. 2014. "Keefektifan Pembelajaran Kooperatif STAD dan TAI Ditinjau dari Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa". *Jurnal Prima Edukasia*, 2 (1): 112-113.
- Rohaman, Nur. 2014. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Cooperative Learning (CL) dan Group Investigation (GI) Ditinjau dari Kecerdasan Majemuk Siswa". *Jurnal Edutama*, 1 (1):17
- Shoimin, Aris. 2014. 68 *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, Robert E. 2005. *COOPERATIVE LEARNING Teori Riset dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Tinungki, Georgina Maria. 2015. "The Role of Cooperative Learning Type Team Assisted Individualization to Improve the Students' Mathematics Communication Ability in the Subject of Probability Theory". *Journal of Education and Practice*, 6(32): 29
- Wijayanto Kharisma Ardhy. 2014. "Eksperimentasi Model Kooperatif Pembelajaran Tournament dan Games Teams Assisted Individualization pada Materi KPK dan FPB Ditinjau dari Tingkat Kecerdasan Logika Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Purwodadi Tahun Pelajaran 2013/2014". *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika FKIP UNS*, 2 (1):75.
- Yanti, Tri Emma. 2015. "Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization dengan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Prestasi Belajar". *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika FKIP UNIMUS*, 2 (1): 13-14.