

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT
MENGUNAKAN MODEL *TEAM ASSISTIED INDIVIDUALIZATION*
KOLABORASI DENGAN MEDIA KEPING WARNA PADA SISWA
KELAS IV SD NEGERI 02 SEWUREJO
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

NASKAH PUBLIKASI



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Penyusunan Skripsi
Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)*

Oleh :

**SULASTRI ESTININGSIH
NIM. A54A100137**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD) PSKGJ
SURAKARTA
2013**



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

Jl. A. Yani Tromol Pos I-Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax : 715448 Surakarta 57102

SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Dra. SRI ARFAH, S.H., M.Pd

NIP/NIK : 235

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : SULASTRI ESTININGSIH

NIM : A54A100137

Program Studi : PGSD PSKGJ

Judul Skripsi :

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT
MENGUNAKAN MODEL *TEAM ASSISTIED INDIVIDUALIZATION*
KOLABORASI DENGAN MEDIA KEPING WARNA PADA SISWA KELAS
IV SD NEGERI 02 SEWUREJO KECAMATAN MOJOGEDANG
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 11 Juni 2013

Pembimbing

Dra. Sri Arfiah, S.H., M.Pd

NIK. 235

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT
MENGUNAKAN MODEL *TEAM ASSISTIED INDIVIDUALIZATION*
KOLABORASI DENGAN MEDIA KEPING WARNA PADA SISWA
KELAS IV SD NEGERI 02 SEWUREJO KECAMATAN
MOJOGEDANG KABUPATEN KARANGANYAR
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Oleh :

**Sulastri Estiningsih
NIM A54A100137**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan keaktifan belajar Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV di SD Negeri 02 Sewurejo kecamatan Mojogedang kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013. Bentuk penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK), melalui model siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa dan guru kelas IV di SD Negeri 02 Sewurejo kecamatan Mojogedang kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 30 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif kualitatif model siklus yang terdiri dari pemilihan topik studi, mengajukan pertanyaan, pengumpulan data, analisis data, dan penulisan laporan studi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan keaktifan belajar Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan model *Team Assisted Individualization* kolaborasi dengan media keping warna pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Sewurejo kecamatan Mojogedang kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013. Peningkatan keaktifan belajar tersebut dapat dilihat dari aspek: (1) Perhatian siswa terhadap penjelasan guru dari 12 siswa atau 40% sebelum tindakan, meningkat menjadi 25 siswa atau 83% setelah tindakan; (2) Siswa ramai atau mengobrol dengan teman sebangku dari 20 siswa atau 67% sebelum tindakan, berkurang menjadi 4 siswa atau 13% setelah tindakan; (3) Siswa bekerja sama dalam kelompok dari 5 siswa atau 17% sebelum tindakan, meningkat menjadi 26 siswa atau 87% setelah tindakan; (4) Siswa menghargai pendapat teman dari 12 siswa atau 40% sebelum tindakan, meningkat menjadi 26 siswa atau 87% setelah tindakan; (5) Siswa berani mengungkapkan pendapat atau jawaban di muka kelas dari 5 siswa atau 17% sebelum tindakan, meningkat menjadi 25 siswa atau 83% setelah tindakan; (6) Siswa menjawab pertanyaan atau jawaban dari guru dengan mengacungkan jari terlebih dahulu dari 12 siswa atau 40% sebelum tindakan, meningkat menjadi 25 siswa atau 83% setelah tindakan; (7) Siswa bertanya kepada guru ketika ada kesulitan dari 6 siswa atau 20% sebelum tindakan, meningkat menjadi 25 siswa atau 83% setelah tindakan; (8) Siswa bertanya kepada teman yang lebih paham ketika ada materi yang belum diketahui dari 5 siswa atau 17% sebelum tindakan, meningkat menjadi 26 siswa atau 87% setelah tindakan; (9) Siswa menjaga ketertiban kelas dari 18 siswa atau 60% sebelum tindakan, meningkat menjadi 26 siswa atau 87% setelah tindakan; dan (10) Saat penjelasan materi siswa tidak membuat keributan dari 18 siswa atau 60% sebelum tindakan, meningkat menjadi 27 siswa atau 90% setelah tindakan.

Kata kunci: *keaktifan belajar, model Team Assisted Individualization, media keping warna*

A. PENDAHULUAN

Siswa sebagai komponen dalam pendidikan dituntut dapat mengimbangi dengan cara lebih pro aktif, tanpa hubungan timbal balik antara guru dengan siswa, maka tidak akan mungkin terjadi proses pembelajaran yang dapat mencapai tujuan secara optimal. Apalagi terhadap materi pembelajaran tertentu yang dianggap membosankan, maka bukan barang aneh jika siswa terkadang rendah motivasi, kurang tertarik pada pelajaran, merasa ogah-ogahan dan sulit menerima materi dari guru.

Berdasarkan pengamatan awal, meskipun mata pelajaran Matematika pada kompetensi dasar menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat perlu diajarkan, tetapi banyak siswa yang kurang menyukai materi ini. Siswa berpendapat bahwa materi menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat merupakan suatu materi yang sulit dipahami, yang hal ini menyebabkan siswa tidak mempunyai kemauan untuk belajar.

Kenyataan di atas terlihat pada keaktifan belajar siswa kelas IV SD Negeri 02 Sewurejo yang masih rendah terutama dalam kompetensi dasar menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat. Hal ini terlihat pada saat pembelajaran siswa yang memperhatikan penjelasan guru 47%, siswa yang berani bertanya tentang materi yang belum dipahami 13%, siswa yang berani maju untuk mengerjakan tugas 23%, dan siswa yang berani menjawab pertanyaan 33%.

Dari segi guru sebagai pendidik yang seharusnya mampu memberikan pembelajaran materi menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat dengan baik, ternyata guru belum mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran tersebut. Pada saat pembelajaran Matematika, guru masih menggunakan metode *konvensional* atau ceramah serta belum menggunakan suatu media pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa menjadi pasif. Siswa terkesan hanya datang, duduk, dan diam mendengarkan penyampaian materi dari guru sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak tercapai, serta keaktifan belajar siswa rendah.

Dari kenyataan tersebut di atas menumbuhkan pemikiran baru, bagaimana hal yang kurang baik tersebut dapat dirubah untuk diperbaiki. Muncul gagasan

untuk mencari solusi masalah di atas, menemukan bagaimana cara memberi peran siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas bisa menjadi aktif dan tidak pasif lagi.

Untuk menciptakan pembelajaran yang bisa membantu siswa menemukan konsep dan memahami pembelajaran matematika dengan mudah serta meningkatkan kemauan belajarnya, maka peneliti berusaha memilih dan menerapkan model pembelajaran yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil. Metode pembelajaran tersebut adalah metode pembelajaran kooperatif model *Team Assisted Individualization* (TAI).

Metode pembelajaran kooperatif yang ada, salah satunya model *Team Assisted Individualization* (TAI) mengelompokkan siswa ke dalam kelompok kecil (4-5 siswa) yang dipimpin oleh seorang ketua (seorang yang mempunyai pengetahuan lebih dibanding dengan anggota kelompok lainnya). Kesulitan yang dialami siswa dapat dipecahkan bersama dengan ketua kelompok serta bimbingan guru. Keberhasilan dari tiap individu ditentukan oleh keberhasilan kelompok sehingga diperlukan interaksi sosial yang baik antara semua komponen.

Media keping warna merupakan media yang digunakan dalam proses pembelajaran ini. Media ini menggunakan kertas berwarna merah dan hitam, yang dibuat lingkaran kecil-kecil. Warna hitam untuk bilangan positif dan warna merah untuk bilangan negatif.

Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian ini berjudul “Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Menggunakan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) Kolaborasi dengan Media Keping Warna pada Siswa Kelas IV SD Negeri 02 Sewurejo Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013”.

Tujuan penelitian untuk meningkatkan keaktifan belajar pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan model *Team Assisted Individualization* (TAI) kolaborasi dengan

media keping warna pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Sewurejo kecamatan Mojogedang kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 02 Sewurejo kecamatan Mojogedang, kabupaten Karanganyar selama 3 bulan yaitu bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2013. Penelitian tindakan kelas ini meliputi perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan hasil penelitian.

Subyek penelitian adalah guru kelas IV SD Negeri 02 Sewurejo kecamatan Mojogedang kabupaten Karanganyar dan peneliti serta seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 30 anak yang terdiri dari 16 laki-laki dan 14 perempuan.

Sumber data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah meliputi: 1) Informan yaitu siswa, guru, dan kepala sekolah; 2) Tempat dan peristiwa berlangsungnya aktivitas pembelajaran di kelas dengan mengamati keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat; dan 3) Dokumen atau arsip berupa Kurikulum, Silabus, RPP Matematika kelas IV.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode observasi dan metode dokumentasi. Metode observasi digunakan untuk mengetahui berlangsungnya proses pembelajaran. Metode observasi digunakan untuk mengetahui peningkatan keaktifan belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan model *Team Assisted Individualization* (TAI) kolaborasi dengan media keping warna. Metode dokumentasi berupa silabus kelas IV, RPP kelas IV, daftar hadir, dan daftar kelompok.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada penelitian ini direncanakan dalam beberapa siklus dan tiap-tiap siklus terdiri empat tahap yaitu : rencana, tindakan, observasi/evaluasi, dan refleksi.

1. Perencanaan

Hasil refleksi awal terhadap proses pembelajaran di kelas IV semester 2 pada SD N 02 Sewurejo kecamatan Mojogedang kabupaten Karanganyar

yang menjadi subjek penelitian ditetapkan alternatif tindakan dalam kelas berupa penggunaan model *Team Assisted Individualization* (TAI) kolaborasi dengan media keping warna yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Dalam pelaksanaannya, instrumen pembelajaran disusun sesuai dengan tahap pelaksanaan model *Team Assisted Individualization* (TAI) kolaborasi dengan media keping warna dalam mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat untuk melihat keaktifan belajar siswa. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan diajarkan berdasarkan silabus dan KTSP.
- b. Menentukan model pembelajaran serta media yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar.
- c. Memilih serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
- d. Menyiapkan instrumen penelitian yang berupa lembar observasi.

2. Pelaksanaan Tindakan

Langkah-langkah pelaksanaan antara lain: menjelaskan pokok bahasan yang akan dibahas atau diajarkan. Membagi siswa ke dalam kelompok, menugaskan siswa untuk melakukan kegiatan berdasarkan lembar kerja siswa (LKS) yang telah disiapkan. Kemudian siswa melaporkan hasil diskusi kelompoknya melalui presentasi. Pelaksanaan tindakan dengan prosedur sesuai matriks berikut.

Rancangan siklus tentang penggunaan model *Team Assisted Individualization* (TAI) kolaborasi dengan media keping warna dalam proses pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

3. Observasi / Evaluasi

Selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap keaktifan siswa dalam belajar dengan menggunakan lembar observasi oleh peneliti.

4. Refleksi

- a. Diadakan diskusi berdasarkan hasil observasi tindakan terhadap keaktifan belajar siswa mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang telah dicapai setelah penerapan model *Team Assisted Individualization* (TAI) kolaborasi dengan media keping warna.
- b. Jika hasil keaktifan belajar siswa pada siklus I sudah mengalami peningkatan sesuai dengan harapan, maka kegiatan penelitian sudah selesai. Akan tetapi jika hasil pada siklus I keaktifan belajar siswa masih belum ada peningkatan yang sesuai harapan yaitu dari 30 siswa diharapkan 25 siswa atau 83% siswa aktif dalam proses pembelajaran, maka perlu diadakan siklus II.

Dalam memberikan informasi keabsahan suatu data diperlukan adanya informasi untuk dijadikan uji kelayakan atau uji validitasnya, sehingga data tersebut dapat dipertanggungjawabkan dan dapat dijadikan sebagai dasar yang kuat untuk menarik sebuah kesimpulan.

Teknik pemeriksaan validitas yang digunakan pada penelitian ini adalah triangulasi sumber dan waktu. Triangulasi sumber maksudnya data tersebut dicek kebenarannya dengan sumber lain yang dianggap berkaitan. Triangulasi waktu maksudnya data tersebut dicek pada responden dengan waktu berbeda.

Analisis dilakukan peneliti sejak awal pada setiap aspek kegiatan penelitian. Dari hasil pengamatan diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian indikator keberhasilan tiap siklus dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan indikator keaktifan dalam proses pembelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini merupakan upaya guru, untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas yang dikelolanya, dengan cara meningkatkan keaktifan

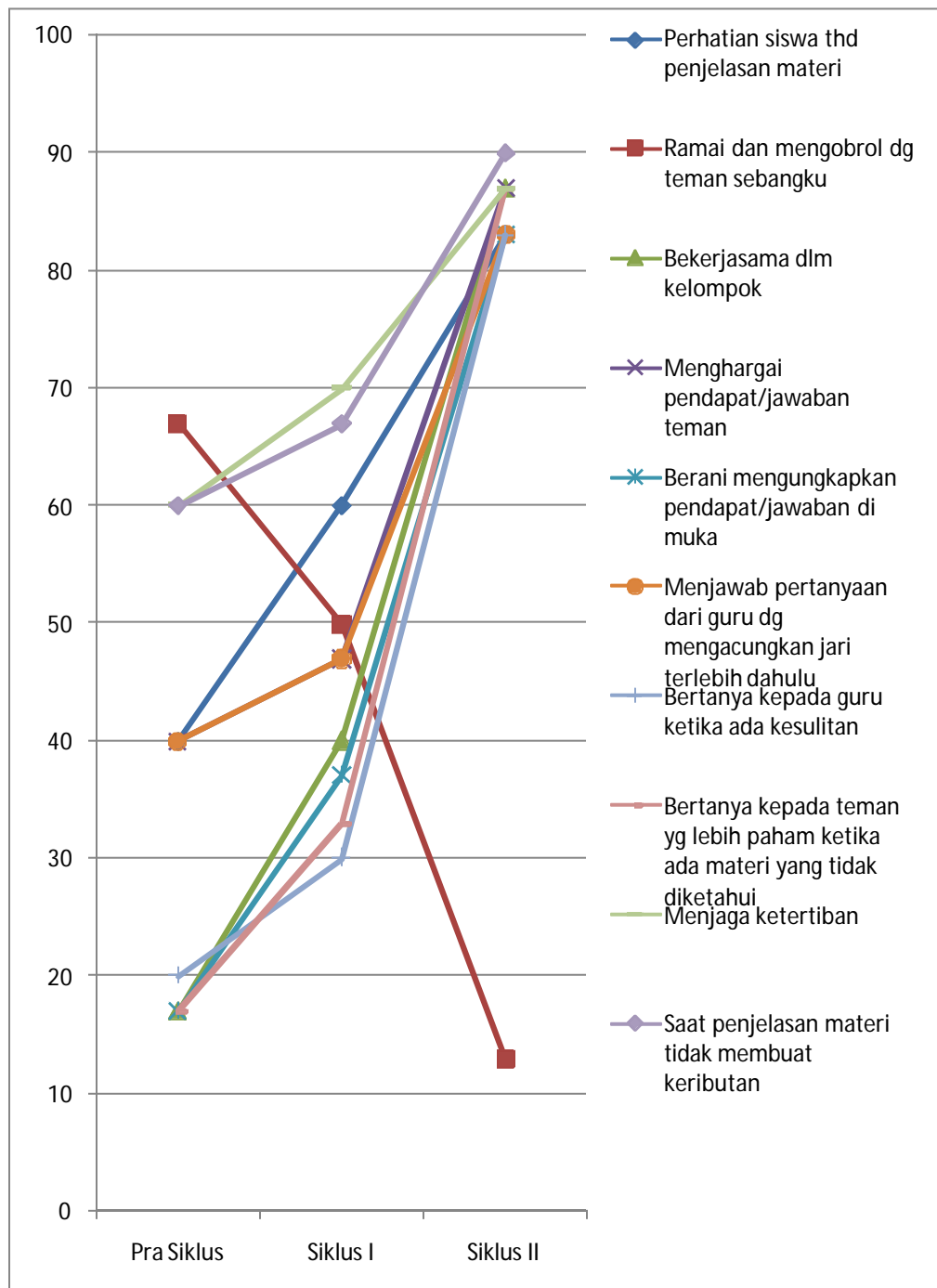
belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) kolaborasi dengan media keping warna dalam proses pembelajarannya dengan mengoptimalkan penggunaan media keping warna.

Dari penelitian tersebut diperoleh hasil yang disajikan dalam tabel dan grafik keaktifan belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 1
Keaktifan Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II
Kelas IV SD Negeri 02 Sewurejo

No	Aspek Pengamatan	Frekuensi dan Persentase Skor		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru	12 (40%)	18 (60%)	25 (83%)
2	Ramai dan mengobrol dengan teman sebangku	20 (67%)	15 (50%)	4 (13%)
3	Bekerjasama dalam kelompok	5 (17%)	12 (40%)	26 (87%)
4	Menghargai pendapat atau jawaban teman	12 (40%)	14 (47%)	26 (87%)
5	Berani mengungkapkan pendapat atau jawaban di muka kelas	5 (17%)	11 (37%)	25 (83%)
6	Menjawab pertanyaan dari guru dengan mengacungkan jari terlebih dahulu	12 (40%)	14 (47%)	25 (83%)
7	Bertanya kepada guru ketika ada kesulitan	6 (20%)	9 (30%)	25 (83%)
8	Bertanya kepada teman yang lebih paham ketika ada materi yang tidak diketahui.	5 (17%)	10 (33%)	26 (87%)
9	Menjaga ketertiban	18 (60%)	21 (70%)	26 (87%)
10	Saat penjelasan materi tidak membuat keributan	18 (60%)	20 (67%)	27 (90%)

Dari data tabel frekuensi indikator keaktifan belajar siswa di atas dapat dideskripsikan dalam bentuk grafik atau diagram garis sebagai berikut:



Gambar 1
Grafik Keaktifan Belajar Siswa

Grafik di atas merupakan grafik keaktifan belajar siswa dari aspek pengamatan: (1) Perhatian siswa terhadap penjelasan guru pra siklus 12 siswa

(40%), siklus I 18 siswa (60%) dan siklus II 25 siswa (83%); (2) Siswa ramai atau mengobrol dengan teman sebangku pra siklus 20 siswa (67%), siklus I 15 siswa (50%) dan siklus II 4 siswa (13%); (3) Siswa bekerja sama dalam kelompok pra siklus 5 siswa (17%), siklus I 12 siswa (40%) dan siklus II 26 siswa (87%); (4) Siswa menghargai pendapat teman pra siklus 12 siswa (40%), siklus I 14 siswa (47%) dan siklus II 26 siswa (87%); (5) Siswa berani mengungkapkan pendapat atau jawaban di muka kelas pra siklus 5 siswa (17%), siklus I 11 siswa (37%) dan siklus II 25 siswa (83%); (6) Siswa menjawab pertanyaan atau jawaban dari guru dengan mengacungkan jari terlebih dahulu pra siklus 12 siswa (40%), siklus I 14 siswa (47%) dan siklus II 25 siswa (83%); (7) Siswa bertanya kepada guru ketika ada kesulitan pra siklus 6 siswa (20%), siklus I 9 siswa (30%) dan siklus II 25 siswa (83%); (8) Siswa bertanya kepada teman yang lebih paham ketika ada materi yang belum diketahui pra siklus 5 siswa (17%), siklus I 10 siswa (33%) dan siklus II 26 siswa (87%); (9) Siswa menjaga ketertiban kelas pra siklus 18 siswa (60%), siklus I 21 siswa (70%) dan siklus II 26 siswa (87%); dan (10) Saat penjelasan materi siswa tidak membuat keributan pra siklus 18 siswa (60%), siklus I 20 siswa (67%) dan siklus II 27 siswa (90%).

Dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terlihat adanya peningkatan hasil yang dicapai, ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Sewurejo.

Dalam strategi pembelajaran, guru memperhatikan latar belakang pengalaman siswa dan membantu siswa untuk aktif, sehingga proses pembelajaran lebih bermakna. Selain itu, siswa bekerja sama dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi serta meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Deskripsi di atas menunjukkan keaktifan belajar siswa meningkat dan guru mudah menyajikan materi, karena lebih banyak memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan materi dan konsep yang diterima. Selain itu dari aktivitas guru

dalam melaksanakan *treatment* melalui penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) kolaborasi dengan media keping warna pada pembelajaran siklus II tampak upaya penyempurnaan pengelolaan kelas, berpijak dari ketidakberhasilan siklus sebelumnya.

D. SIMPULAN

Simpulan dari hasil penelitian ini adanya peningkatan keaktifan belajar siswa pada pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) kolaborasi dengan media keping warna pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Sewurejo kecamatan Mojogedang kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013.

Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari aspek:

1. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru dari 12 siswa atau 40% sebelum tindakan, meningkat menjadi 25 siswa atau 83% setelah tindakan.
2. Siswa ramai atau mengobrol dengan teman sebangku dari 20 siswa atau 67% sebelum tindakan, berkurang menjadi 4 siswa atau 13% setelah tindakan.
3. Siswa bekerja sama dalam kelompok dari 5 siswa atau 17% sebelum tindakan, meningkat menjadi 26 siswa atau 87% setelah tindakan.
4. Siswa menghargai pendapat teman dari 12 siswa atau 40% sebelum tindakan, meningkat menjadi 26 siswa atau 87% setelah tindakan.
5. Siswa berani mengungkapkan pendapat atau jawaban di muka kelas dari 5 siswa atau 17% sebelum tindakan, meningkat menjadi 25 siswa atau 83% setelah tindakan.
6. Siswa menjawab pertanyaan atau jawaban dari guru dengan mengacungkan jari terlebih dahulu dari 12 siswa atau 40% sebelum tindakan, meningkat menjadi 25 siswa atau 83% setelah tindakan.
7. Siswa bertanya kepada guru ketika ada kesulitan dari 6 siswa atau 20% sebelum tindakan, meningkat menjadi 25 siswa atau 83% setelah tindakan.

8. Siswa bertanya kepada teman yang lebih paham ketika ada materi yang belum diketahui dari 5 siswa atau 17% sebelum tindakan, meningkat menjadi 26 siswa atau 87% setelah tindakan.
9. Siswa menjaga ketertiban kelas dari 18 siswa atau 60% sebelum tindakan, meningkat menjadi 26 siswa atau 87% setelah tindakan.
10. Saat penjelasan materi siswa tidak membuat keributan dari 18 siswa atau 60% sebelum tindakan, meningkat menjadi 27 siswa atau 90% setelah tindakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Karim Muchtar A. 1996. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Nana Sudjana dan Ibrahim. 1985. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Nurhadi dan Agus Gerrard. 2003. *Pembelajaran Konstekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sagala, Saiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suandi. 1977. *Pokok Materi Penelitian*. Bandung : Angkasa
- Subarinah, Sri. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sumiyati dan Asra. 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Suryobroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suyitno, Amin. 2002. *Dasar-Dasar Pembelajaran Matematika I*. Semarang: Jurusan Matematika FMIPA: UNNES.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.