

**PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI  
DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS V SDN PAGUBUGAN KULON 04 TAHUN AJARAN 2012/2013**

**Adi Kurniawan<sup>1</sup>, Triyono<sup>2</sup>, Ngatman<sup>3</sup>**

1 Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret

2, 3 Dosen PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen

e-mail: [adi.kurniawan.spd@gmail.com](mailto:adi.kurniawan.spd@gmail.com)

***Abstract:** The Using Of Cooperative Learning Model "TAI" Type In Improving Learning Outcomes Math In The Fifth Grade Student Of SDN Pagubugan Kulon 04 In The Academic Year 2012/2013. The purpose of this research to improve the learning outcomes of mathematics about fraction arithmetic operations fifth grade use TAI type. This study was classroom action research that conducted in three cycles. Each cycle consists of the planning, execution, observation, and reflection. The subjects were fifth grade elementary school students. Data sources of this study are students, teachers, and observers. Data was collected with tests and non-test techniques. The validity of the data using triangulation techniques and triangulation of data collection sources. Conclusion of this study is the using of TAI cooperative learning model can be improve learning outcomes in mathematics fifth grade student elementary school students.*

***Keywords:** TAI (Team Assisted Individualization), increase, math, learning outcomes*

**Abstrak:** PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V SDN PAGUBUGAN KULON 04 TAHUN AJARAN 2012/2013. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan materi operasi hitung pecahan siswa kelas V SD dengan penggunaan model pembelajaran tipe TAI. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD. Sumber data penelitian ini adalah siswa, guru, dan observer. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan non tes. Validitas data menggunakan teknik triangulasi data dan triangulasi pengumpulan sumber. Simpulan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD.

**Kata kunci:** TAI (Team Assisted Individualization), Peningkatan, hasil belajar, matematika

## **PENDAHULUAN**

Untuk memperoleh hasil belajar yang baik, tidak hanya diperlukan latihan soal, tetapi terlebih dahulu siswa diberikan kesempatan memahami inti atau konsep dari materi pokok yang dipelajarinya. Kerjasama antar anggota kelompok sangat menentukan keberhasilan penguasaan siswa mengenai materi yang diajarkan oleh guru. Dalam hal ini, guru tidak selalu menyampaikan materi pembelajaran secara penuh (ceramah), tetapi siswa diberikan kesempatan untuk menemukan poin-poin utama dari materi yang dipelajari sehingga terbentuk rumusan

masalah berdasarkan materi pokok pembelajaran operasi hitung pecahan yang disepakati. Kemudian siswa dibimbing untuk mengembangkan sendiri pokok bahasan dalam kegiatan pembelajaran dalam lingkup kelompok. Semakin banyak aktifitas belajar yang berpusat pada siswa akan mendorong semangat, aktif belajar siswa untuk berusaha mencari penyelesaian masalah secara mandiri. Adanya keaktifan, semangat atau motivasi, dan terlebih dahulu difokuskan pada penguasaan konsep, kemudian praktik dalam menyelesaikan soal melalui langkah penyelesaian yang ditindak lanjuti oleh

kerjasama antar anggota kelompok diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar operasi hitung pecahan siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu solusi untuk mengatasi kendala dari pembelajaran Matematika khususnya pada materi operasi hitung pecahan. Salah satunya melalui penggunaan metode pembelajaran yaitu Model Kooperatif tipe *TAI*.

Dari permasalahan yang ada pada kelas siswa kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 pada pembelajaran Matematika khususnya operasi hitung pecahan perlu adanya perbaikan pembelajaran dengan model pembelajaran yang efektif, menarik serta inovatif agar tercipta suasana belajar yang menyenangkan sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Oleh karena itu, dalam hal ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas kolaboratif yang berjudul "Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI* (Team Assisted Individualization) dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun 2013"

Pembelajaran yang baik disesuaikan dengan karakteristik dan perkembangan siswa kelas V. Arasteh (dalam Mikarsa, Taufik, dan Prianto) (2008: 3.35) mengatakan bahwa anak usia 8-10 tahun merupakan masa dimana mereka ingin dapat diterima sebagai anggota dalam kelompok dan teman sebayanya, sehingga mereka akan menerima pola-pola yang ditetapkan kelompoknya, mereka akan merasa senang bila dihargai sebagai anggota kelompok. Dengan demikian, karakteristik siswa kelas V sekolah dasar sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*.

Mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*, *TAI* diprakarsai sebagai usaha merancang sebuah bentuk pengajaran yang bisa menyelesaikan masalah-masalah yang membuat metode pengajaran individual tidak efektif (Slavin, 2005). Sedangkan Menurut Slavin dalam Daryanto dan Rahardjo (2012: 246-247), *TAI* mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Slavin dalam Sharan: (2012:31)

menyatakan bahwa *TAI* adalah "suatu program yang menggabungkan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual untuk memenuhi kebutuhan dari berbagai kelas yang berbeda". Berdasarkan pernyataan dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* adalah model pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran individual dan pembelajaran kooperatif dengan menekankan akuntabilitas individu, dan tiap individu mempunyai kesempatan yang sama untuk sukses, serta guna mengatasi kesulitan pembelajaran secara individual dengan menangkat hasil belajar individual dalam diskusi kelompok untuk didiskusikan oleh anggota kelompok dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab seluruh anggota kelompok.

Mengenai langkah-langkah *TAI*, (Daryanto dan Rahardjo, 2012) menjelaskan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *TAI* sebagai berikut: (1) guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi pembelajaran secara individual yang sudah dipersiapkan oleh guru, (2) guru memberikan kuis secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor dasar atau skor awal, (3) guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda baik tingkat kemampuan (tinggi, sedang dan rendah) Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta kesetaraan gender, (4) hasil belajar siswa secara individual didiskusikan dalam kelompok. Dalam diskusi kelompok, setiap anggota kelompok saling memeriksa jawaban teman satu kelompok, (5) guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari, (6) Guru memberikan kuis kepada siswa secara individual, (7) Guru memberi penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya (terkini).

Pendapat lain mengenai langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *TAI* sebagai berikut, yaitu: (1) siswa

dikelompokkan berdasarkan kemampuan yang beragam. Masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa, (2) setiap kelompok diberi tugas tertentu untuk dikerjakan bersama-sama. Poin-poin dalam tugas dibagikan secara berurutan kepada setiap anggota, (3) semua anggota saling mengecek jawaban teman-teman satu kelompoknya dan saling member bantuan jika dibutuhkan, (4) setelah itu, masing-masing anggota diberi tes individu tanpa bantuan dari anggota yang lain, (5) guru memberi skor berdasarkan sejauh mana siswa mampu menjalani tes individu secara mandiri, (6) setiap minggu guru menjumlahkan ada berapa banyak soal yang dijawab oleh masing-masing kelompok, (7) penghargaan (*reward*) diberikan kepada kelompok yang mampu menyelesaikan tugas dengan baik lebih banyak dan point tambahan (*extra point*) kepada individu-individu yang memperoleh nilai rata-rata pada ujian final.

Berdasarkan langkah-langkah *TAI* di atas, langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) guru memberikan tugas kepada siswa secara individual untuk mendapatkan skor awal, (2) siswa dibentuk dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa dengan kemampuan yang berbeda baik tingkat kemampuan, ras, suku, budaya, dan jenis kelamin, (3) hasil belajar siswa secara individu didiskusikan dalam kelompok. Setiap kelompok mengecek jawaban teman dalam satu kelompok dan saling membantu jika dibutuhkan, (4) guru memfasilitasi siswa untuk membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi yang telah dipelajari, (5) guru memberi kuis kepada siswa secara individual, (6) guru memberi skor berdasarkan hasil siswa mengerjakan kuis secara individu, (7) setiap minggu guru menjumlahkan banyak soal yang dijawab oleh setiap kelompok, (8) penghargaan (*reward*) diberikan kepada kelompok yang menyelesaikan tugas dengan baik, lebih banyak dan point tambahan (*extra point*) kepada individu yang memperoleh nilai rata-rata pada ujian final

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI* dalam

peningkatan hasil belajar Matematika tentang operasi hitung pecahan siswa Kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013?, (2) apakah penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang operasi hitung pecahan siswa Kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013?, (3) apakah kendala dan solusi penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI* dalam meningkatkan hasil belajar matematika tentang operasi hitung pecahan siswa Kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013?.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mendeskripsikan model Kooperatif tipe *TAI* yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang operasi hitung pecahan siswa Kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013, (2) untuk mengetahui penggunaan model kooperatif tipe *TAI* dalam peningkatan hasil belajar matematika tentang operasi hitung pecahan siswa Kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013, (3) untuk mendeskripsikan kendala dan solusi penerapan model Kooperatif tipe *TAI* dalam meningkatkan hasil belajar matematika tentang operasi hitung pecahan siswa Kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Pagubugan Kulon 04, yang beralamatkan di Desa Pagubugan Kulon, Kecamatan Binangun, Kabupaten Cilacap. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Pagubugan kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013 yang berjumlah 40 siswa, terdiri dari 18 siswa putra dan 22 siswa putri. Penelitian dilaksanakan mulai dari bulan Oktober tahun 2012 sampai bulan Juni tahun 2013.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, guru, teman sejawat, dan peneliti. Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa dokumentasi, wawancara, observasi, dan tes. Validitas data menggunakan teknik

triangulasi sumber dan triangulasi pengumpulan data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif komparatif dan kualitatif. Data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif komparatif, yaitu dengan membandingkan hasil hitung dari siklus satu dengan siklus selanjutnya.

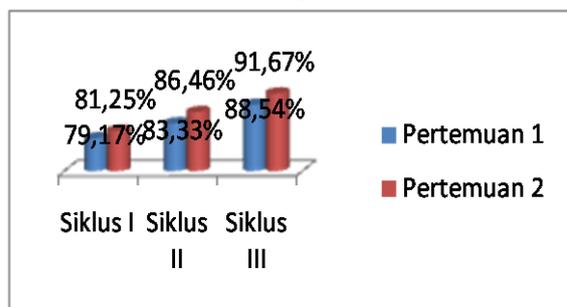
Indikator keberhasilan penelitian ini adalah adanya peningkatan hasil belajar matematika tentang operasi hitung pecahan yaitu minimal 80% dari jumlah siswa mendapatkan nilai sama atau di atas KKM yaitu 70.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap perencanaan peneliti menyusun skenario pembelajaran dan RPP dengan menggunakan model kooperatif tipe *TAI*. Peneliti juga menyiapkan instrumen yang dibutuhkan untuk pengamatan proses pembelajaran berupa lembar observasi, *rating scale*, pedoman wawancara dan tes.

Peneliti melakukan pretes atau tes awal, nilai rata-rata kelas yaitu 61,63 dengan nilai terendah 45 dan nilai tertinggi 65. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada penelitian ini adalah 70 sehingga siswa dinyatakan belum tuntas ada 30 siswa dengan persentase 75% dan siswa yang sudah tuntas 10 siswa dengan persentase 25%. Berdasarkan data tersebut perlu diadakan tindakan untuk memperbaiki pembelajaran Matematika pada siswa kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013.

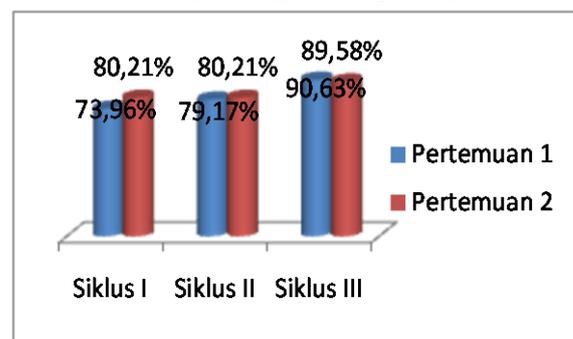
Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada tiap pertemuan, hasil akhir Siklus I-III adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Hasil observasi pada Guru

Berdasarkan gambar 1 kegiatan guru dalam penggunaan model *TAI* dalam pembelajaran dari setiap siklus mengalami

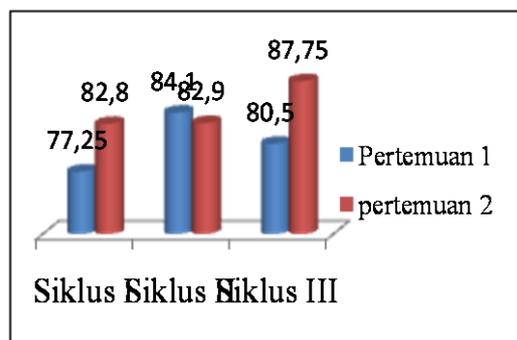
peningkatan, seiring dengan pemahaman guru terhadap langkah pembelajaran yang harus dilakukan. Pada siklus I terjadi peningkatan yang signifikan, dari pertemuan 1 mencapai 79,17% ke pertemuan 2 yaitu mencapai 81,25%. Sedangkan pada siklus II mulai terjadi peningkatan yang stabil tentang langkah penggunaan model *TAI* dalam pembelajaran yaitu pada pertemuan 1 mencapai 83,33% dan pada pertemuan 2 meningkat menjadi 86,46%. Pada siklus III mengalami penilaian yang memuaskan bagi peneliti pada pertemuan 1 88% MENJADI 91,67% pada pertemuan 2. Hasil tersebut sudah menunjukkan bahwa penggunaan model *TAI* dalam pembelajaran telah berjalan dengan baik karena sudah mampu berjalan sesuai rencana dan dapat mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu 80%.



Gambar 2. Hasil observasi pada siswa

Berdasarkan gambar 2 proses belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *TAI* dalam pembelajaran dari setiap siklus mengalami peningkatan, seiring dengan pemahaman guru terhadap karakteristik siswa kelas V SD. Pada siklus I terjadi peningkatan yang signifikan, dari pertemuan 1 mencapai 73,96% ke pertemuan 2 yaitu mencapai 80,21%. Sedangkan pada siklus II mulai terjadi peningkatan yang stabil. Pada pertemuan 1 mencapai 79,17% dan pada pertemuan 2 meningkat menjadi 80,21%. Pada siklus III mengalami penilaian yang memuaskan bagi peneliti karena target indikator kinerja yang direncanakan dapat tercapai, dengan perolehan hasil yang memuaskan dari pertemuan 1 mencapai 90,63% dan pada pertemuan 2 mencapai 89,58%. Hasil tersebut sudah menunjukkan bahwa penggunaan model *TAI* dalam pembelajaran telah berjalan dengan baik

karena sudah mampu berjalan sesuai rencana dan sesuai dengan karakteristik siswa serta dapat mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu 80%.



Gambar 3. Penilaian Hasil Belajar

Berdasarkan gambar 3 dinyatakan bahwa rerata hasil belajar pada siklus I mengalami peningkatan dari 77,25 pada pertemuan 1 menjadi 82,80 pada pertemuan 2. Akan tetapi, pada siklus II rerata hasil belajar siswa mengalami penurunan yaitu pada pertemuan 1 rerata nilai mencapai 84,10 dan pada pertemuan 2 menjadi 82,90. Hal ini dikarenakan siswa kurang memahami materi pada pertemuan 2 yang lebih sulit dari pertemuan 1. selanjutnya, pada siklus III tes hasil belajar siswa mengalami peningkatan kembali yaitu dari 80,13 pada pertemuan 1 menjadi 87,75 pada pertemuan 2. Data tes hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *TAI* memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut diindikasikan dari rerata nilai hasil belajar pada siklus III pertemuan 2 mencapai 87,75 ( $\geq 70$ ).

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* dalam peningkatan pembelajaran matematika siswa kelas V yang telah dilaksanakan selama tiga siklus, dapat disimpulkan yaitu: (1) langkah-langkah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*, yaitu: (a) guru membagi LKS sebagai skor awal, (b) guru membagi kelompok secara heterogen, (c) siswa berdiskusi, membahas tugas individu dan guru membimbing diskusi, (d) perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi,

(e) guru memberikan kuis tertulis, (f) guru menjumlahkan banyak soal kuis yang dijawab oleh setiap kelompok, (g) guru menyampaikan hasil diskusi, kelompok terbaik diberi penghargaan, (2) penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *TAI* dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang operasi hitung pecahan Kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013, (3) kendala penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *TAI*, yaitu (a) kurang maksimalnya penggunaan langkah pembelajaran *TAI*, (b) kurangnya penguatan dan penghargaan, (c) siswa belum terbiasa dengan diskusi, (d) kurangnya motivasi dan penghargaan, (e) siswa merasa lelah karena selalu mengerjakan soal. Solusi dari kendala tersebut yaitu: (a) memaksimalkan langkah pembelajaran *TAI*, (b) guru lebih memberi penguatan atau motivasi dan penghargaan pada siswa, (c) membiaskan siswa dengan belajar secara berkelompok, (d) guru lebih memberikan semangat pada siswa untuk belajar, (e) melaksanakan relaksasi agar tidak lelah dan bosan.

Simpulan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada Siswa Kelas V SDN Pagubugan Kulon 04 Tahun Ajaran 2012/2013.

### DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto & Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- Mikarsa, H.L, Taufik, A., Prianto, P.L. (2007). *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sharan, S. (2012). *The Handbook of Cooperative Learning*. Yogyakarta: Familia
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media