

**PENERAPAN TIPE *TEAM-ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI)
DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TENTANG BANGUN DATAR PADA SISWA KELAS V SDN BULUREJO
TAHUN AJARAN 2014/2015**

*Fitri Hardiyanti*¹, *Ngatman*², *Joharman*³

1 Mahasiswa, 2, 3 Dosen PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret
PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret. Jl. Kepodang 67 A Panjer Kebumen
e-mail: fitrihardiyanti747@yahoo.com

Abstract: The Application Of Team Assisted Individualization (Tai) Using Multimedia In Improving Mathematics Learning About Two-Dimensional Figure For The Fifth Grade Student Of Sdn Bulurejo In The Academic Year 2014/2015. The objectives of this study are: (1) to describe the steps in the application of TAI using multimedia in improving mathematics, (2) to improve mathematics learning about two-dimensional figure through the application of TAI using multimedia, and (3) to describe problems and solutions in the application of TAI using multimedia. This research is collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted in three cycles, consisting of planning, implementation, observation, and reflection on each cycle. The subject of this research was 30 students. Techniques of collecting the data in this observation, interview, study were test and documentation. The conclusions of this research is the application of the TAI type of multimedia can enhance the learning of mathematics in class V SDN Bulurejo in the academic year 2014/2015.

Keywords: *Team Assisted Individualization (TAI), multimedia, mathematics.*

Abstrak: Penerapan Tipe *Team-Assisted Individualization* (TAI) Dengan Multimedia Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Bangun Datar Pada Siswa Kelas V SDN Bulurejo Tahun Ajaran 2014/2015.

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model Kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia, (2) meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bangun datar melalui penerapan model Kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia, (3) menemukan kendala dan solusi yang dihadapi pada penerapan model Kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subyek pada penelitian ini berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Simpulan penelitian ini adalah penerapan tipe *TAI* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran matematika pada siswa kelas V SDN Bulurejo tahun ajaran 2014/2015.

Kata Kunci : *Pendekatan PMR, Peningkatan Pembelajaran, Matematika*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan dapat menjadikan seseorang memiliki martabat yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak berpendidikan. Selain itu, pendidikan juga sangat menentukan perkembangan suatu bangsa yang dapat menaikkan harkat, derajat dan martabat suatu bangsa dimasa sekarang dan masa yang akan datang.

Pendidikan ditentukan oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kecerdasan, bakat dan keterampilan seseorang, sedangkan faktor eksternal meliputi siswa, guru dan kurikulum. Dari faktor eksternal tersebut guru memiliki peranan yang sangat penting. Seperti yang dijelaskan oleh Daryanto dan Rahardjo (2012: 170) guru merupakan faktor dominan dan barangkali paling penting dalam suatu pelaksanaan pendidikan karena bagi peserta pendidikan dan pelatihan, guru sering dijadikan tokoh teladan, bahkan sering menjadi tokoh identifikasi diri.

Guru dituntut mampu menciptakan situasi pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan dalam proses kegiatan pembelajaran, khususnya pembelajaran Matematika.

Peneliti melakukan observasi pembelajaran matematika di SD Negeri V SDN Bulurejo tahun ajaran 2014/2015. Berdasarkan hasil observasi dalam pembelajaran matematika terlihat bahwa pada saat penyajian materi, guru lebih dominan di dalam kelas hanya menggunakan model konvensional. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang antusias untuk mengikuti pelajaran, siswa merasa bosan dan tidak tertarik mengikuti pelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, baik guru maupun siswa membutuhkan adanya suatu inovasi dalam

pembelajaran Matematika. Salah satu strategi yang dapat dilakukan ialah dengan memilih suatu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*.

Menurut Daryanto dan Rahardjo (2012: 246-247), *Team Assisted Individualization (TAI)* adalah model pembelajaran kooperatif dimana setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan guru kemudian hasil belajar individu dibawa ke kelompok untuk didiskusikan bersama anggota kelompok lainnya dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama. Tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran tipe *TAI* ini peserta didik lebih mengalami pembelajaran yang bermakna.

Peserta didik akan mengalami pembelajaran yang bermakna bila seorang guru menggunakan media pembelajaran pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Menurut Anitah (2010: 5), Media adalah setiap orang, bahan alat, atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan pebelajar untuk menerima pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Salah satu media yang bisa digunakan untuk menarik minat siswa adalah multimedia.

Munir (2013: 24-25) menjelaskan bahwa Multimedia memiliki beberapa karakteristik untuk keperluan pendidikan, diantaranya: (a) multimedia dalam pendidikan berbasis komputer, (b) multimedia mengintegrasikan berbagai media (teks, gambar, suara video, dan animasi) dalam satu program secara digital, (c) multimedia menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan umpan balik, (d) multimedia memberikan kebebasan kepada peserta didik

dalam menentukan materi pelajaran, (e) multimedia memberikan kemudahan mengontrol yang sistematis dalam pembelajaran.

Melalui pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TAI* dengan multi-media diharapkan siswa menjadi aktif, antusias, bekerjasama dengan kelompok dan bersungguh-sungguh dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan pembelajaran Matematika.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimana langkah-langkah penerapan model kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang bangun datar di kelas V SD Negeri Bulurejo? (2) Apakah penerapan model kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bangun datar di kelas V SD Negeri Bulurejo? (3) Kendala serta solusi untuk mengatasinya dalam penerapan model kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang bangun datar di kelas V SD Negeri Bulurejo?

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model Kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang bangun datar di kelas V SD Negeri Bulurejo, (2) Meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bangun datar melalui penerapan model Kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia pada siswa kelas V SD Negeri Bulurejo, (3) Menemukan kendala dan solusi yang dihadapi pada penerapan model Kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang Bangun Datar di kelas V SD Negeri Bulurejo.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas V SDN Bulurejo, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen. Jumlah subjek penelitian 30 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada semester dua tahun ajaran 2014/2015, tepatnya pada bulan Mei sampai Juli 2015. Sumber data dari penelitian ini adalah siswa, guru kelas V, observer serta dokumen.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu instrumen lembar observasi, lembar wawancara, dan lembar soal evaluasi hasil belajar siswa. Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas dalam merencanakan tindakan sesuai dengan kondisi siswa kelas V, sedangkan pelaksana tindakan dalam penelitian ini adalah guru kelas, sehingga merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif. Observer dalam penelitian ini terdiri dari dua orang teman sejawat dan peneliti sendiri. Data hasil penelitian berupa hasil observasi terhadap penerapan model kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia oleh guru, penerapan pendekatan model kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia terhadap siswa, dan hasil tes evaluasi.

Analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif data kualitatif. Salah satu data kualitatif diperoleh dari hasil belajar siswa dengan cara mencari nilai rata-rata dari hasil tes. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi melampaui ketuntasan, tuntas, dan belum tuntas. Selain itu data kualitatif juga berasal dari hasil observasi, dan wawancara. Analisis data kualitatif terdiri dari tiga alur tindakan, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Indikator kinerja yang ditentukan dalam penelitian yaitu penerapan model kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia langkah-langkah pendekatan mencapai 85% yang diamati oleh

observer pada saat pembelajaran terhadap guru dan siswa.

Prosedur kerja dalam penelitian ini merupakan siklus kegiatan yang akan dilaksanakan selama tiga siklus, setiap siklus dilaksanakan dua pertemuan. Menurut Arikunto, Suhardjanto, dan Supardi (2012: 16), empat tahapan yang lazim dilalui pada setiap siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Proses penelitian terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada perencanaan penerapan pendekatan model kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia, peneliti menyusun RPP, mempersiapkan instrumen penelitian berupa lembar tes, lembar wawancara, dan lembar observasi, serta melakukan koordinasi dengan guru kelas V. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam tiga siklus, masing-masing siklus dua kali pertemuan. Pengamatan dalam penelitian ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Sedangkan refleksi dilakukan setelah pelaksanaan tindakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus pada bulan Mei sampai Juni 2015. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit setiap pertemuan. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian meliputi kegiatan awal, inti, dan akhir. Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan model kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia siswa kelas V SDN Bulurejo pada mata pelajaran matematika telah dilaksanakan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat. Pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan model kooperatif tipe *TAI* dengan multimedia yang dilaksanakan oleh guru pada setiap siklus selalu mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 1. Hasil Observasi terhadap Guru dan Siswa dalam Penerapan Tipe *TAI* dengan Multimedia

	Persentase	
	Guru	Siswa
Siklus I	75,84%	76,11%
Siklus II	83,89%	84,45%
Siklus III	90,56%	90,00%

Tabel 1, menunjukkan adanya peningkatan hasil terhadap guru dalam penggunaan penggunaan Tipe *TAI* dengan multimedia mengalami peningkatan. Persentase terhadap guru pada siklus I sebesar 75,84%, pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 83,89%, dan pada siklus III mengalami peningkatan 90,56%. Sedangkan hasil persentase terhadap respon siswa di siklus I sebesar 76,11%, pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 84,45% dan pada siklus III mengalami peningkatan menjadi 90,00%.

Selain proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dan siswa menggunakan Tipe *TAI* dengan multimedia, penelitian ini juga mengambil data proses dalam pembelajaran Matematika sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Proses Siswa

Siklus	Persentase	Kategori
I	65,92%	Cukup
II	80,33%	Baik
III	85,5%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil pengamatan terhadap proses siswa mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus III. Pada siklus I rata-rata hasil observasi proses siswa adalah sebesar 65,92%. Pada siklus II rata-rata hasil observasi proses siswa adalah sebesar 80,33%, dan pada siklus III sebesar 85,5%.

Selain proses pembelajaran dapat diketahui juga hasil belajar siswa. Berikut disajikan perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I, II, dan III

Tabel 3. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Tindakan	Persentase Hasil Belajar
Siklus I	68,33%
Siklus II	83,10%
Siklus III	88,33%

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas V dengan penggunaan Tipe *TAI* dengan multimedia dari siklus I, siklus II, siklus III. Se-hingga indikator kinerja dapat terpenuhi yaitu ketuntasan hasil belajar mencapai 85% dengan $KKM=75$.

Meskipun demikian, pelaksanaan proses pembelajaran dengan penggunaan Tipe *TAI* dengan multimedia menemukan beberapa kendala. Kendala-kendala yang peneliti hadapi antara lain: (a) kurangnya persiapan pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa; (b) Guru belum menyampaikan materi dengan menarik; (c) siswa gaduh pada saat membentuk kelompok; (d) masih ada siswa yang belum aktif pada diskusi kelompok; (e) kegiatan evaluasi dan penguatan kurang menyeluruh dalam hal pengawasan dan bimbingan; (f) siswa masih kurang fokus mengikuti pembelajaran. Akan tetapi kendala tersebut dapat diatasi dengan cara: (a) mengarahkan guru dan siswa untuk lebih mempersiapkan pembelajaran; (b) Mengarahkan guru untuk menyampaikan materi dengan menarik; (c) guru mengkondisikan siswa dengan memberikan motivasi agar tidak gaduh pada saat pembentukan tim; (d) memotivasi dan mendorong siswa supaya bekerjasama dalam kelompok dan terlibat aktif dalam diskusi; (e) mendorong dan

memotivasi siswa untuk jujur dalam mengerjakan soal evaluasi; (f) mengkondisikan siswa untuk belajar secara nyaman dan kondusif.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab III, dapat disimpulkan bahwa (1) Langkah-langkah penerapan tipe *TAI* dengan multimedia yang dapat meningkatkan pembelajaran matematika adalah guru menyampaikan materi pembelajaran menggunakan multi-media, guru memberikan tugas individu, pembentukan tim, kelompok belajar, kelompok pengajaran, tes fakta, dan skor dan rekognisi. (2) Pembelajaran oleh guru meningkat, siklus I sebesar 75,84%, siklus II sebesar 83,89%, dan siklus III sebesar 90,56%. Pembelajaran pada siswa juga meningkat, yakni siklus I sebesar 76,11%, siklus II sebesar 84,45%, dan siklus III sebesar 90,00%. Peningkatan juga terjadi pada proses pembelajaran, yakni siklus I sebesar 65,92%, siklus II sebesar 80,33%, dan siklus III sebesar 85,5%. Selain proses, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Persentase ketuntasan siswa pada siklus I 68,33%, siklus II sebesar 83,10%, dan siklus III sebesar 88,33%. Jadi penelitian ini dapat mendeskripsikan adanya peningkatan pada se-tiap siklusnya. (3) Kendala yang muncul antara lain: (a) guru kurang menguasai kelas, (b) siswa gaduh pada saat membentuk kelompok, (c) masih ada siswa yang belum aktif pada diskusi kelompok; (d) kegiatan evaluasi dan penguatan kurang menyeluruh dalam hal pengawasan dan bimbingan; (e) siswa masih kurang fokus mengikuti pembelajaran. Solusinya yaitu: (a) mengarahkan guru dan siswa untuk lebih mempersiapkan pembelajaran; (b) guru mengkondisikan siswa dengan memberikan motivasi agar tidak gaduh pada saat pembentukan tim; (c)

memotivasi dan mendorong siswa supaya bekerjasama dalam kelompok dan terlibat aktif dalam diskusi; (d) mendorong dan memotivasi siswa untuk jujur dalam mengerjakan soal evaluasi; (e) mengkondisikan kelas.

Berdasarkan hasil penelitian, simpulan dan implikasi, peneliti menyarankan kepada: (1) siswa, hendaknya tidak gaduh dan bersungguh-sungguh dalam memperhatikan penegasan materi yang diberikan guru dan tidak berbicara sendiri. (2) guru, hendaknya dapat menjadikan tipe *TAI* dengan multimedia sebagai alternatif dalam meningkatkan pembelajaran Matematika, berusaha untuk selalu memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran dan lebih menguasai kelas dan mampu menerapkan tipe *TAI* dengan multimedia pada mata pelajaran lain selain Matematika. (3) sekolah, hendaknya memberikan sarana dan prasarana yang memadai sehingga memudahkan guru dalam memberikan pengalaman belajar pada siswa dengan menerapkan tipe *TAI*. (4) peneliti lain, dapat dijadikan sebagai referensi dalam memberikan informasi tentang pelaksanaan pembelajaran *TAI* dengan multimedia dan dapat memberikan motivasi tersendiri bagi peneliti lain untuk dapat menerapkan tipe *TAI* dengan multimedia

Munir. (2013). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto & Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Anitah, S. (2010). *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Arikunto, Suhardjono & Supardi. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Angkasa.