

**PENERAPAN TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI)
DENGAN MULTIMEDIA DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN
IPA TENTANG DAUR AIR KELAS V SD**

**Hanung Purwari Kusuma¹, Warsiti², Wahyudi³
PGSD FKIP UNS Surakarta Jl Kepodang 67 A Panjer Kebumen
1 Mahasiswa PGSD FKIP UNS 2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS
e-mail: hanung.pkusuma@yahoo.co.id**

Abstract: The Application Of Team Assisted Individualization (TAI) Type By Multimedia In Improving Natural Science Learning About Hydrology Cycle At The Fifth Grade Student Elementary School. The purpose of this study to describe and improve natural science learning about hydrology cycle fifth grade students in the elementary school, and find barriers and solutions in the application of Team Assisted Individualization (TAI) type by multimedia. This study is a collaborative classroom action research which was conducted in two cycles with 5 meetings. Each meetings consists of planning, observation, implementation, and reflection. The subject of this study is the fifth grade students. The data comes from the fifth grade students, fifth grade teacher, observer, and documents. The validity of the data source uses a technique of triangulation and the sources of data triangulation. Learning has increased from cycle I to cycle II. Evidenced from mastery learning students reached 86.90% in the 1st cycle and 100% in the 2nd cycle. The conclusion of this study is the application of TAI type with multimedia can improve natural science learning about hydrology cycle fifth grade students elementary school.

Keywords: Team Assisted Individualization (TAI), Multimedia, Natural Science

Abstrak: Penerapan Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan Multimedia dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Daur Air Kelas V SD. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan meningkatkan pembelajaran IPA tentang daur air siswa kelas V di SD, serta menemukan kendala dan solusi dalam penerapan tipe *TAI* dengan multimedia. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilaksanakan dalam 2 siklus dengan 5 pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V. Data berasal dari siswa kelas V, guru kelas V, observer dan dokumen. Validitas data menggunakan triangulasi data dan sumber data. Pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II. Dibuktikan dari ketuntasan belajar siswa mencapai 86,90% pada siklus I dan 100% pada siklus II. Simpulan penelitian ini adalah penerapan tipe *TAI* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang daur air siswa kelas V SD.

Kata Kunci: *Team Assisted Individualization (TAI), Multimedia, IPA*

PENDAHULUAN

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa Kenyataan (*reality*) atau (*events*) kejadian dan hubungan sebab-akibatnya (Wi-

sudawati dan Sulistyowati, 2014:22). Untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar IPA yang baik dan menyenangkan diperlukan kreativitas dari seorang guru. Kreativitas tersebut bisa berupa penggunaan model dan media pembelajaran yang inovatif.

Hasil wawancara peneliti dengan guru kelas V SD Negeri Penyarang 03, menunjukkan pembelajaran yang diterapkan di sekolah ini masih konvensional yang menekankan pada metode ceramah dan pemberian tugas dari guru. Model pembelajaran yang digunakan masih bersifat *teacher center*, guru lebih mendominasi pembelajaran sedangkan siswa hanya menerima pembelajaran saja. Akibatnya siswa belum terlibat aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan data nilai UTS I kelas V dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas V masih belum menguasai pembelajaran IPA yang diajarkan oleh guru. Hal ini terbukti dengan perolehan nilai rata-rata siswa yaitu 63,97 dan belum mencapai KKM yang ditentukan yaitu 70. Nilai terendah yang dicapai siswa adalah 42,50 dan nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 81,67. Jumlah siswa yang mencapai KKM hanya 5 siswa atau dengan persentase 23,81%, sedangkan siswa yang belum mencapai KKM berjumlah 16 siswa atau dengan persentase 78,19%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya tingkat keberhasilan belajar siswa kelas V pada pembelajaran IPA di SD Negeri Penyarang 03.

Berdasarkan hal tersebut, baik guru maupun siswa membutuhkan adanya suatu inovasi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yaitu model dan media pembelajarannya. Salah satu model pembelajaran yang inovatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*. *Team Assisted Individualization (TAI)* adalah model pembelajaran kooperatif dimana setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan guru kemudian hasil belajar individu diba-

wa ke kelompok untuk didiskusikan bersama anggota kelompok lainnya dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama (Daryanto dan Rahardjo, 2012: 246-247).

Selain penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran peserta didik juga menerima ilmu yang diberikan guru, sehingga mengalami pembelajaran yang bermakna. Seperti yang dijelaskan Anitah (2010: 57) Tujuan penggunaan multimedia dalam pendidikan dan pelatihan adalah melibatkan pembelajar dalam pengalaman multi sensori untuk meningkatkan kegiatan belajar. Penggunaan berbagai jenis media atau multimedia diharapkan mampu menumbuhkan semangat belajar bagi peserta didik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Menurut Daryanto dan Rahardjo (2012: 246) *Team Assisted Individualization (TAI)* memiliki kelebihan yaitu: (a) mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual, dan (b) dapat mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Selain penerapan model pembelajaran ini, multimedia sebagai media pembelajaran yang inovatif perlu digunakan untuk meningkatkan pembelajaran IPA di SDN Penyarang 03 yang dijelaskan oleh Susilana dan Riyana (2008: 21) multimedia memiliki kelebihan sebagai berikut: (a) siswa memiliki pengalaman yang beragam dari berbagai media, (b) dapat menghilangkan kebosanan siswa karena media yang digunakan bervariasi, dan (c) cocok untuk kegiatan belajar mandiri. Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dan multimedia sesuai dengan karakter siswa kelas V SDN Penyarang 03 yaitu pada tahap perkembangan ope-

rasi konkret yang memiliki rasa ingin tahu tinggi dan senang membentuk *peer group* atau kelompok-kelompok. Melalui pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dan menggunakan multimedia diharapkan siswa menjadi aktif, antusias, bekerjasama dengan kelompok dan bersungguhsungguh dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan pembelajaran IPA.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah (1) bagaimanakah langkah-langkah penerapan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang daur air pada siswa kelas V SDN Penyarang 03 tahun ajaran 2014/2015? (2) apakah penerapan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang daur air pada siswa kelas V SDN Penyarang 03 tahun ajaran 2014/2015? (3) kendala dan solusi apa saja yang ditemukan pada penerapan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang daur air pada siswa kelas V SDN Penyarang 03 tahun ajaran 2014/2015? Sedangkan tujuannya adalah (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang daur air pada siswa kelas V SDN Penyarang 03 tahun ajaran 2014/2015, (2) meningkatkan pembelajaran IPA tentang daur air melalui penerapan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia pada siswa kelas V SDN Penyarang 03 tahun ajaran 2014/2015, dan (3) menemukan kendala dan solusi yang dihadapi pada penerapan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia dalam peningkatan pembe-

lajaran IPA tentang daur air pada siswa kelas V SDN Penyarang 03 tahun ajaran 2014/2015.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Penyarang 03, Kecamatan Sidareja, Kabupaten Cilacap. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Penyarang 03 yang berjumlah 21 anak. Penelitian dilaksanakan selama 8 bulan dimulai dari bulan November 2014 sampai bulan Juni 2015.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa data tes hasil belajar siswa sedangkan data kualitatif berupa hasil observasi dan wawancara. Sumber data dari penelitian ini adalah siswa kelas V, guru kelas V, observer dan dokumen.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi data dan sumber data. Sugiyono (2013: 330) berpendapat bahwa teknik pengumpulan data triangulasi diartikan sebagai pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik dan analisis deskriptif

Indikator kinerja pada penelitian ini yaitu guru menerapkan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia sesuai dengan langkah-langkah mencapai $\geq 85\%$, tanggapan/respon siswa terhadap proses pembelajaran IPA pada materi daur air melalui penerapan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia mencapai $\geq 85\%$, dan ketuntasan hasil belajar

siswa mencapai $\geq 85\%$ dengan rata-rata nilai ≥ 70 .

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif. Peneliti berperan sebagai observer dan guru kelas V sebagai pelaksana tindakan. Tindakan dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I terdiri dari 3 pertemuan dan siklus II terdiri dari 2 pertemuan. Model penelitian tindakan kelas meliputi 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta refleksi (Arikunto, Suhardjono, dan Supardi, 2009: 16).

Sebelum melaksanakan tindakan peneliti melaksanakan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan peneliti mempersiapkan terlebih dahulu perangkat pembelajaran seperti RPP, skenario pembelajaran, media pembelajaran, LKS, lembar kerja kelompok dan lembar evaluasi/tes. Adapun tindakan pelaksanaan penelitian berada di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung dengan bantuan multimedia berupa foto, gambar atau video. Hal yang diobservasi yaitu penerapan tipe TAI dengan multimedia dalam pembelajaran IPA tentang daur air kelas V SD dan penilaian hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi terhadap penerapan langkah model kooperatif tipe TAI dengan multimedia pada pembelajaran IPA tentang daur air kelas V SD yaitu seperti tabel di bawah ini:

Tabel 1. Perbandingan Hasil Observasi Penerapan Tipe TAI dengan Multimedia terhadap Guru

No.	Indikator	Skor	
		Sik. I %	Sik. II %
1.	Pemberian tugas individu dengan multimedia	86,67	93,33

No.	Indikator	Skor	
		Sik. I %	Sik. II %
2.	Tes penempatan dengan multimedia	93,06	97,51
3.	Tim dengan multimedia	94,44	97,51
4.	Materi dan kelompok belajar dengan multimedia	85,00	92,50
5.	Kelompok pengajaran dengan multimedia	83,88	91,66
6.	Tes fakta dengan multimedia	87,96	94,44
7.	Skor dan rekognisi	88,89	93,05
	Rerata	87,24	93,67
	Persentase (%)	87,24	93,67

Berdasarkan tabel 1 dinyatakan bahwa pada siklus I langkah pemberian tugas individu dengan multimedia mencapai persentase 88,67% dan naik menjadi 93,33% pada siklus II. Langkah tes penempatan dengan multimedia siklus I persentasenya mencapai 93,06% naik menjadi 97,51% pada siklus II. Langkah tim dengan multimedia pada siklus I persentasenya mencapai 94,04% dan pada siklus II naik menjadi 97,51%. Langkah materi dan kelompok belajar dengan multimedia persentase pada siklus I mencapai 85,00% sedangkan pada siklus II naik menjadi 3,00. Langkah kelompok pengajaran dengan multimedia pada siklus I mencapai 83,88 % dan pada siklus II naik menjadi 91,66%. Langkah tes fakta dengan multimedia siklus I persentasenya mencapai 87,96% naik menjadi 94,44% pada siklus II. Langkah skor dan rekognisi siklus I persentasenya mencapai 88,89% sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 93,05%. Secara keseluruhan skor langkah penerapan tipe TAI dengan multimedia pada siklus I adalah 87,24 dengan persentase 87,24% dan pada siklus II naik

menjadi 93,67 dengan persentase 93,67%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan tipe *TAI* dengan multimedia terhadap guru sudah dilaksanakan dengan sangat baik dan sesuai dengan skenario pembelajaran.

Tidak hanya mengobservasi guru, tetapi peneliti juga mengamati siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA melalui penerapan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia yaitu seperti tabel di bawah ini:

Tabel 2. Perbandingan Hasil Observasi Penerapan Tipe *TAI* dengan Multimedia terhadap Siswa

No.	Indikator	Skor	
		Sik. I %	Sik. II %
1.	Pemberian tugas individu dengan multimedia	83,33	90,00
2.	Tes penempatan dengan multimedia	88,89	93,65
3.	Tim dengan multimedia	83,33	89,58
4.	Materi dan kelompok belajar dengan multimedia	85,56	88,33
5.	Kelompok pengajaran dengan multimedia	82,78	85,83
6.	Tes fakta dengan multimedia	87,04	94,44
7.	Skor dan rekognisi	87,96	93,05
	Rerata	85,11	90,00
	Persentase (%)	85,11	90,00

Berdasarkan tabel 2 dinyatakan bahwa pada siklus I langkah pemberian tugas individu dengan multimedia mencapai persentase 83,33% dan naik menjadi 90,00 % pada siklus II. Langkah tes penempatan dengan multimedia siklus I persentasenya mencapai 88,89% naik menjadi 93,65% pada siklus II. Langkah tim dengan multimedia pada siklus I persentasenya mencapai

83,33% dan pada siklus II naik menjadi 89,58%. Langkah materi dan kelompok belajar dengan multimedia persentase pada siklus I mencapai 85,56% sedangkan pada siklus II naik menjadi 88,33. Langkah kelompok pengajaran dengan multimedia pada siklus I mencapai 82,78% dan pada siklus II naik menjadi 85,83%. Langkah tes fakta dengan multimedia siklus I persentasenya mencapai 87,04% naik menjadi 94,44% pada siklus II. Langkah skor dan rekognisi siklus I persentasenya mencapai 87,96% sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 93,05%. Secara keseluruhan skor langkah penerapan tipe *TAI* dengan multimedia terhadap siswa pada siklus I adalah 87,24 dengan persentase 87,24% dan pada siklus II naik menjadi 90,00 dengan persentase 90,00%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan tipe *TAI* dengan multimedia sudah dilaksanakan dengan sangat baik dan sesuai dengan skenario pembelajaran.

Langkah-langkah pada tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* yang dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang daur air pada siswa kelas V SD Negeri Penyarang 03 adalah sebagai berikut: (1) pemberian tugas individu dengan multimedia, (2) tes penempatan dengan multimedia, (3) pembentukan tim dengan multimedia, (4) materi dan kelompok belajar dengan multimedia, (5) kelompok pengajaran dengan multimedia, (6) tes fakta dengan multimedia, dan (7) skor dan rekognisi.

Hal ini terbukti setelah dilaksanakan penilaian terhadap tes hasil belajar siswa. Berikut ini perbandingan tes hasil belajar siswa:

Tabel 3 Perbandingan Hasil Belajar IPA Tentang Daur Air Siklus I dan II

Keterangan	Siklus	
	I	II
Rata-rata nilai	83,65	93,64
Persentase yang tuntas (%)	86,90	100
Persentase yang belum tuntas (%)	13,10	0

Berdasarkan tabel 3 dinyatakan bahwa rerata nilai hasil belajar siswa siklus I mencapai 83,65 dengan persentase ketuntasan 86,90 %, dan pada siklus II naik menjadi 89,90 dengan persentase ketuntasan belajar 100%.

Langkah-langkah pada tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* yang diterapkan dalam pembelajaran IPA tentang daur air pada siswa kelas V SD Negeri Penyarang 03 mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* yang dikemukakan oleh Daryanto dan Rahardjo (2012: 247) yang menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* sebagai berikut: (1) guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi pembelajaran secara individual, (2) guru memberikan kuis kepada siswa secara individu untuk mendapatkan skor awal, (3) guru membentuk beberapa kelompok, (4) hasil belajar siswa secara individual didiskusikan dalam kelompok, (5) guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberi penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari, (6) guru memberikan kuis kepada siswa secara individual, (7) guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor awal ke skor kuis berikutnya (terkini). Tidak hanya mengacu pada langkah-langkah model pem-

belajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* menurut beberapa ahli saja, peneliti juga menggunakan multimedia sebagai media pembelajaran berupa foto, gambar atau video. Contoh multimedia ini didukung oleh pendapat Munir (2013: 16) yang menyatakan bahwa multimedia adalah penggabungan dari berbagai media untuk menyampaikan informasi berupa teks, suara, grafik, animasi dan video.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: (1) langkah-langkah penerapan tipe *TAI* dengan multimedia untuk meningkatkan pembelajaran IPA tentang daur air di SDN Penyarang 03 tahun ajaran 2014/2015 yaitu: (a) pemberian tugas individu dengan multimedia, (b) tes penempatan dengan multimedia, (c) pembentukan tim dengan multimedia, (d) materi dan kelompok belajar dengan multimedia, (e) kelompok pengajaran dengan multimedia, (f) tes fakta dengan multimedia, dan (g) skor dan rekognisi. (2) penerapan tipe *TAI* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang daur air siswa kelas V SDN Penyarang 03 diukur dari penilaian hasil belajar yang ditunjukkan dengan persentase ketuntasan penilaian hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 86,90% dan siklus II mencapai 100%. (3) kendala yang ditemukan pada penerapan tipe *TAI* dengan multimedia dalam pembelajaran IPA tentang daur air pada siswa kelas V SDN Penyarang 03 tahun ajaran 2014/2015 adalah sebagai berikut: (a) guru kurang menguasai kelas, (b) siswa gaduh pada saat membentuk kelompok, (c) siswa kurang bersungguh-sungguh dalam memperhatikan penjelasan dari guru. Solusinya seba-

gai berikut: (a) guru meningkatkan penguasaan kelas, (b) guru meningkatkan pemberian motivasi, dan (c) guru meningkatkan perhatian siswa.

Pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* perlu diberikan saran kepada siswa, guru, sekolah, dan peneliti lain. Bagi siswa hendaknya siswa tidak gaduh dalam membentuk kelompok dan sungguh-sungguh memperhatikan penegasan materi dari guru. Bagi guru hendaknya berusaha untuk selalu memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran dan lebih menguasai kelas. Bagi sekolah hendaknya selalu mendukung dan memfasilitasi guru dalam melaksanakan pembelajaran yang inovatif dengan penerapan model pembelajaran yang bervariasi, sehingga dapat memberikan dampak positif bagi kemajuan siswa, guru, dan sekolah. Bagi peneliti lain Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam memberikan informasi tentang pelaksanaan pembelajaran IPA tentang daur air khususnya pada siswa kelas V dengan menerapkan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan multimedia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S. (2010). *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Arikunto, Suhardjono & Supardi. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Angkasa
- Daryanto & Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Munir. (2013). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Susilana, R. & Riyana, C. (2008). *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.

Wisudawati, A. W. & Sulistyowati, E. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Angkasa.