

Penerapan Metode Pembelajaran JAS Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar IPA

Wa Ode Fiyku
Tenaga Pendidik di SD Negeri 3 Tongkuno

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 3 Tongkuno tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 34 orang. Mereka akan dibagi menjadi 8 kelompok dengan anggota kelompok 4-5 orang, sehingga ada 6 kelompok yang beranggota 4 orang dan 2 kelompok yang beranggota 5 orang. Sedangkan sumber data pada penelitian ini berupa hasil tes dan non tes. Hasil tes diperoleh dari tes siklus I dan siklus II. Hasil non tes berupa foto, hasil wawancara lisan dan kesimpulan kesan tertulis dari siswa. Dari hasil tes pada siklus I diperoleh nilai rata-rata $= 2395/34 = 70,44$ dengan tingkat ketuntasan $= (24/34) \times 100\% = 70,58\%$. Adapun dari hasil tes pada siklus II diperoleh nilai rata-rata $= 3040/34 = 89,41$ dengan tingkat ketuntasan $= (34/34) \times 100\% = 100\%$.

Kata kunci: metode pembelajaran, JAS prestasi belajar IPA.

PENDAHULUAN

Salah satu Standar Kompetensi pada mata pelajaran IPA SD kelas IV semester ganjil adalah mengidentifikasi kelangsungan hidup melalui adaptasi, seleksi alam, dan perkembangbiakan. Kompetensi Dasar yang dipelajari adalah menyebutkan macam-macam cara perkembangbiakan tumbuhan baik secara vegetatif maupun generatif.

Penyajian materi perkembangbiakan tumbuhan tidak akan lepas dari penyebutan contoh nama-nama tumbuhan beserta cara perkembangbiakannya, Selama ini hal tersebut penulis sajikan dengan semaksimal mungkin untuk menampilkan contoh asli, foto maupun gambarnya dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Keterbatasan ketersediaan contoh dan kemampuan guru menjadi faktor pembatas, diantaranya karena contoh tanaman langka, ukuran terlalu besar, tidak dapat dijumpai dalam bentuk asli maupun foto atau gambarnya, ciri-ciri tidak mudah untuk dideskripsikan dengan kata-kata yang mudah dipahami siswa.

Kendala juga muncul dari pihak siswa yakni rendahnya kemampuan pengenalan nama dan ciri-ciri tumbuhan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pra penelitian yang menanyakan pengenalan siswa pada 20 nama tanaman yang terdapat di lingkungan sekolah. Terdapat 79 % dari 100 siswa yang diteliti yang hanya mengenal 1-10 atau 50 % nama tanaman yang terdapat di lingkungan sekolah. Terdapat hanya 1 % siswa yang mengenal 16-20 nama tanaman yang ditanyakan. Jika nama tanamannya saja tidak tahu apalagi dengan cara perkembangbiakannya. Hal ini merupakan kendala dalam pembelajaran materi perkembangbiakan tumbuhan.

Dari beberapa kenyataan di atas maka sangat diperlukan upaya pengenalan jenis-jenis tanaman di sekitar sekolah berikut nama dan cara perkembangbiakannya, serta perlunya dilakukan cara pembelajaran yang lebih menyenangkan dan memberikan keleluasaan bagi siswa untuk melakukan eksplorasi alam sekitar dimana hal ini terjawab melalui JAS (Jelajah Alam Sekitar). JAS (Jelajah Alam Sekitar) sebagai suatu metode memiliki karakter menyenangkan, tereksresi secara eksklusif dalam istilah bioedutainment (asal kata bio = biology, edu = education, tainment = entertainment), yakni merupakan strategi pembelajaran biologi yang menghibur dan menyenangkan melibatkan unsure ilmu atau sains, proses penemuan ilmu (inkuiri), ketrampilan berkarya, kerjasama, permainan yang mendidik, kompetisi, tantangan dan sportivitas. (Mulyani, 2008)

KAJIAN TEORI

JAS (Jelajah Alam Sekitar) sebagai suatu metode memiliki karakter menyenangkan, tereksresi secara eksklusif dalam istilah bioedutainment (asal kata bio = biology, edu = education, tainment = entertainment), yakni merupakan strategi pembelajaran biologi yang menghibur dan menyenangkan melibatkan unsur ilmu atau sains, proses penemuan ilmu (inkuiri), ketrampilan berkarya, kerjasama, permainan yang mendidik, kompetisi, tantangan dan sportivitas. (Mulyani, 2008)

Dipilihnya pendekatan JAS sebagai pendekatan pembelajaran yang dianggap mampu menciptakan siswa yang produktif dan inovatif dengan alasan-alasan sebagai berikut:

- Selama ini pembelajaran biologi masih didominasi oleh suatu kondisi kelas yang berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan. Ceramah masih menjadi pilihan utama guru dalam mengajar, proses sains belum biasa dikembangkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran masih

menekankan pada hasil belajar dan bukan pada kegiatan atau proses untuk menguasai konsep. Untuk itu perlu dipilih suatu pendekatan yang lebih memberdayakan siswa, yang tidak mengharuskan siswa menghafalkan fakta-fakta tetapi dapat mendorong siswa mengkonstruksikan fakta-fakta pengetahuan yang dia peroleh berdasarkan konsep atau prinsip biologi melalui proses eksplorasi dan investigasi.

- b. Pendekatan pembelajaran JAS mengutamakan siswa belajar dari mengalami dan menemukan sendiri dengan memanfaatkan lingkungan fisik, sosial, budaya yang ada di sekitarnya.
- c. Tuntutan kurikulum bahwa hasil belajar peserta didik berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotorik menuntut suatu pembelajaran yang menekankan pada keaktifan peserta didik secara fisik, mental, intelektual, dan emosional.

Komponen – komponen JAS terdiri dari :

1. Eksplorasi
Dengan melakukan eksplorasi terhadap lingkungannya, seseorang akan berinteraksi dengan fakta yang ada di lingkungannya sehingga menemukan pengalaman dan sesuatu yang ada di lingkungan sehingga menemukan pengalaman dan sesuatu yang menimbulkan pertanyaan atau masalah. Dengan adanya masalah manusia akan melakukan kegiatan berpikir atau mencari pemecahan masalah (Suriasumantri dalam Mulyani, 2008)
2. Konstruktivisme
Dalam pembentukan pengetahuan menurut Piaget terdapat dua aspek berpikir yaitu aspek *figurative* dan aspek *operatif*.
3. Proses sains
Proses kegiatan ilmiah dimulai ketika seseorang melakukan pengamatan. Dari sini akan menimbulkan pertanyaan atau permasalahan.
4. Masyarakat belajar
Konsep *learning community* menyerankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain.
5. Bioedutainment
Bioedutainment dalam pendekatannya melibatkan unsur utama ilmu dan penemuan ilmu, ketrampilan berkarya, kerjasama, permainan yang mendidik, kompetisi, tantangan dan sportivitas dapat menjadi salah satu solusi dalam menyikapi perkembangan biologi saat ini dan masa yang akan datang. Assesment autentik
Pengumpulan data yang bisa menggambarkan perkembangan belajar siswa dapat digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan belajar siswa sehingga dapat digunakan untuk mengambil tindakan segera dan tepat.

Komponen-komponen JAS tersebut ternyata sejalan dan sesuai dengan tujuh unsur kunci Contextual Teaching and Learning (CTL) yang diidentifikasi oleh The Washington State Consortium for Contextual Teaching and Learning (Depdiknas :17) yaitu :

1. Inquiry
2. Questioning
3. Constructivism
4. Learning Community
5. Authentic Assessment
6. Reflection
7. Modelling

Menurut Ridlo (2005) kegiatan penjelajahan merupakan suatu strategi alternative dalam pembelajaran biologi. Kegiatan ini mengajak peserta didik aktif mengeksplorasi lingkungan sekitarnya untuk mencapai kecakapan kognitif , afektif dan psikomotorik sehingga memiliki penguasaan ilmu dan ketrampilan, penguasaan berkarya, penguasaan menyikapi dan penguasaan bermasyarakat.

Pendekatan JAS dapat didefinisikan sebagai pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam sekitar kehidupan peserta didik baik lingkungan fisik, sosial, teknologi, maupun budaya sebagai obyek belajar biologi yang fenomenanya dipelajari melalui kerja ilmiah (Marianti & Kartijono, 2005)

Yang menjadi penciri JAS, menurut Santosa dalam Marianti (2006) adalah :

1. selalu dikaitkan dengan alam sekitar secara langsung maupun tidak langsung yaitu dengan menggunakan media.
2. selalu ada kegiatan berupa prediksi, pengamatan dan penjelasan.
3. ada laporan untuk dikomunikasikan baik secara lisan, tulisan, atau gambar, foto atau audiovisual.
4. kegiatan dirancang dengan menyenangkan sehingga menimbulkan minat untuk belajar lebih lanjut.

Learning science is something that student do,actively,not something that is done to them. Slogan The National Standard ini mengandung makna bahwa dalam belajar sains, seharusnya siswa diajak secara aktif untuk mengenal obyek, gejala dan persoalan alam menelaah, dan menemukan simpulan atau konsep-konsep tentang alam. Jadi idealnya dalam pembelajaran sains, konsep-konsep sains bukan diperoleh siswa secara instan dari guru ataupun buku, melainkan melalui kegiatan-kegiatan ilmiah. Hal ini dengan kata lain, penilaian untuk pembelajaran sains harus mencakup ranah psikomotorik, kognitif dan afektif. Belajar adalah proses perubahan dari tidak tahu menjadi tahu. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Dari hasil kajian teori di atas maka penulis berpendapat sangatlah tepat jika metode JAS diterapkan pada materi perkembangbiakan tumbuhan yang menuntut eksplorasi terhadap alam sekitar dimana siswa akan banyak memperoleh penanaman konsep serta penerapannya secara langsung di lapangan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian akan dilaksanakan di SD Negeri 3 Tongkuno dengan memanfaatkan taman dan kebun sekitar sekolah sebagai sarana pembelajaran. Hal ini dipilih mengingat SD Negeri 3 Tongkuno memiliki taman yang tertata dengan baik serta keanekaragaman jenis tanamannya. Selain itu lingkungan sekitar sekolah asri, dimana terdapat kebun, taman, maupun halaman milik warga yang memiliki banyak jenis tanaman. Waktu penelitian pada jam pelajaran IPA di kelas IV sesuai jadwal yang telah diatur mengambil waktu 2 x 35 menit untuk tiap siklus. Siswa kelas IV SD Negeri 3 Tongkuno tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 34 orang. Mereka akan dibagi menjadi 8 kelompok dengan anggota kelompok 4-5 orang, sehingga ada 6 kelompok yang beranggota 4 orang dan 2 kelompok yang beranggota 5 orang. Data akan berupa hasil tes dan non tes. Hasil tes diperoleh dari hasil ulangan harian. Hasil non tes berupa foto, hasil wawancara lisan dan kesimpulan kesan tertulis dari siswa.

Analisis Data

1. Data Tes

Analisis dilakukan dengan melakukan penghitungan nilai rata-rata hasil tes yang dilakukan, antara siklus I dan siklus II.

$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{\text{jml nilai semua siswa}}{\text{jml siswa seluruhnya}}$$

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\text{jml siswa yang tuntas}}{\text{jml siswa seluruhnya}}$$

2. Data Non Tes

Analisis dilakukan dengan melakukan penilaian atas hasil wawancara dengan siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kelas yang digunakan sebagai obyek penelitian adalah kelas IV SD Negeri 3 Tongkuno. Adapun jumlah siswanya sebanyak 34 orang pada tahun pelajaran 2015/2016. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada semester ganjil, menyesuaikan dengan materi Kelangsungan Hidup Organisme yang diajarkan pada semester tersebut. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dimana setiap siklusnya memerlukan waktu untuk pelaksanaan tindakan 2 x 35 menit. Waktu pelaksanaannya menyesuaikan dengan jam pelajaran di kelas.

SIKLUS I

Tabel 1. Hasil Tes pada Siklus I

SISWA NOMOR	NILAI	TUNTAS	TIDAK TUNTAS
1	70	V	
2	60		V
3	60		V
4	70	V	
5	70	V	
6	65		V
7	80	V	
8	80	V	
9	80	V	
10	65		V
11	65		V
12	80	V	
13	70	V	

14	50		V
15	50		V
16	75	V	
17	80	V	
18	80	V	
19	80	V	
20	55		V
21	65		V
22	75	V	
23	70	V	
24	70	V	
25	75	V	
26	75	V	
27	70	V	
28	65		V
29	70	V	
30	70	V	
31	70	V	
32	80	V	
33	75	V	
34	80	V	
	Rata-rata = 70	24 anak	10 anak

Dari hasil tes pada siklus I diperoleh nilai rata-rata = $2395/34=70,44$ dengan tingkat ketuntasan = $(24/34) \times 100\% = 70.58\%$.

1. Pengamatan

Kinerja siswa

Selama kegiatan pembelajaran masih ada siswa yang tidak aktif berkontribusi dalam kelompoknya, bahkan cenderung mengganggu temannya. Hal ini disebabkan karena :

- Tidak tertarik dengan materi(siswa laki-laki)
- Baru pertama kali belajar di luar kelas jadi merasakan kegembiraan sehingga tidak fokus pada pelajaran.
- Kurang terjangkau oleh perhatian guru.

Kinerja Guru

Selama kegiatan pembelajaran telah berusaha agar dapat memberikan perhatian pada siswa, diantaranya dengan bersuara lebih keras namun masih terkendala dengan jumlah siswa yang terlalu banyak jika diampu seorang guru saja.

Tabel 2. Hasil Angket Perubahan Sikap Siklus I

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tidak	Lain-lain
1	Adakah perbedaan yang kalian rasakan saat belajar di luar kelas?	34	0	
2	Apakah kalian merasa senang dengan belajar di luar kelas?	30	0	4 (banyak yang rame)
3	Apakah kalian menjadi lebih memahami materi dengan belajar di luar kelas?	20	14	
4	Apakah kalian menjadi lebih berinteraksi dengan teman saat belajar di luar kelas?	34	0	
5	Apakah guru dapat menyampaikan materi dengan baik saat belajar di luar kelas?	30	4	

Contoh opini siswa:

1. Pendapat saya adalah lebih enak belajar di luar karena bisa langsung melihat contoh tumbuhan yang berkembangbiak, tetapi teman-teman masih ada yang kurang serius.
2. Menurut saya, saya lebih memahami materi perkembangbiakan tumbuhan dengan cara belajar di luar kelas. Saya juga dapat berinteraksi dengan teman dengan lebih baik. Lebih menyenangkan juga

belajar di luar kelas karena biar tidak jenuh belajar di dalam kelas. Tetapi belajar di luar kelas juga banyak anak-anak yang kurang memperhatikan saat guru menerangkan dan terkesan kurang tertib.

Evaluasi Tindakan

Atas dasar hasil pada siklus I maka dilakukan evaluasi :

1. menyederhanakan obyek pengamatan, dipilih yang mampu mewakili materi agar siswa perhatiannya lebih terfokus.
2. memperkecil jumlah kelompok kerja siswa menjadi 3 orang

SIKLUS II

Observasi Data

1. Hasil ulangan harian

Tabel 3. Hasil Tes pada Siklus II

SISWA NOMOR	NILAI	TUNTAS	TIDAK TUNTAS
1	90	V	
2	90	V	
3	100	V	
4	90	V	
5	80	V	
6	70	V	
7	100	V	
8	100	V	
9	100	V	
10	90	V	
11	90	V	
12	70	V	
13	70	V	
14	90	V	
15	90	V	
16	90	V	
17	100	V	
18	90	V	
19	100	V	
20	90	V	
21	90	V	
22	70	V	
23	100	V	
24	100	V	
25	70	V	
26	90	V	
27	90	V	
28	90	V	
29	70	V	
30	100	V	
31	90	V	
32	100	V	
33	90	V	
34	100	V	
	Rata-rata = 89	34 anak	0 anak

Dari hasil ulangan harian pada siklus I diperoleh nilai rata-rata= $3040/34=89,41$ dengan tingkat ketuntasan= $(34/34) \times 100\% = 100\%$.

2. Pengamatan

Kinerja siswa

Selama kegiatan pembelajaran siswa yang semula tidak aktif telah ikut berkontribusi dalam kelompoknya. Siswa menjadi lebih tertib dan bertanggungjawab atas tugasnya.

Kinerja Guru

Selama kegiatan pembelajaran selalu berusaha agar dapat memberikan perhatian pada siswa, diantaranya dengan bersuara lebih keras.

Tabel 4. Hasil Angket Perubahan Sikap Siklus II

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tidak	Lain-lain
1	Adakah perbedaan yang kalian rasakan saat belajar di luar kelas?	34	0	
2	Apakah kalian merasa senang dengan belajar di luar kelas?	32	1	1. sedikit
3	Apakah kalian menjadi lebih memahami materi dengan belajar di luar kelas?	27	7	
4	Apakah kalian menjadi lebih berinteraksi dengan teman saat belajar di luar kelas?	34	0	
5	Apakah guru dapat menyampaikan materi dengan baik saat belajar di luar kelas?	33	0	1 (insyaallah)

3. Refleksi

Atas dasar hasil pada siklus I dan siklus II maka secara umum dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar yang dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata hasil ulangan harian (70,44 menjadi 89,41) serta peningkatan persentase ketuntasan (70,58% menjadi 100%). Selain itu dari angket perubahan sikap dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa lebih senang belajar di luar kelas, karena ada perubahan suasana, lebih jelas melihat obyek. Dari angket juga diketahui bahwa kemampuan interaksi antar siswa lebih baik.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Guru perlu memiliki kemampuan komunikasi yang baik untuk dapat mengelola siswa di luar kelas.
2. Perlu menyederhanakan obyek pengamatan, dipilih yang mampu mewakili materi agar siswa perhatiannya lebih terfokus.
3. Perlu memperkecil jumlah kelompok kerja siswa menjadi 3 orang sehingga semua dapat perhatian dari guru dan tidak terlalu ramai sehingga pembelajaran lebih efektif.
4. Masih ditemukan kendala untuk mendapatkan contoh tanaman terutama kelompok biji terbuka yang tidak berkembangbiak setiap saat, walau di lingkungan sekolah sudah ada contohnya.

SIMPULAN

Setelah hasil penelitian tindakan kelas disajikan maka dapat disimpulkan bahwa melalui metode pembelajaran JAS (Jelajah Alam Sekitar) akan dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV di SD Negeri 3 Tongkuno tahun pelajaran 2015/2016.

DAFTAR PUSTAKA

- Marianti, A dan N/E. Kartijono. 2005. *Jelajah Alam Sekitar (JAS) Dipresentasikan pada Seminar dan Lokakarya Pengembangna Kurikulum dan Desain Inovasi Pembelajaran*. Semarang : Jurusan Biologi FMIPA UNNES
- Marianti, A. 2006.. *Jelajah Alam Sekitar (JAS) Suatu Pendekatan Dalam Pembelajaran Biologi dan Implementasinya, Bunga Rampai Pendekatan Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) Upaya Membelajarkan Biologi Sebagaimana Seharusnya Belajar Biologi*. Penyunting A Marianti. Semarang : Jurusan Biologi FMIPA UNNES
- Mulyani, Sri.E.S.Prof.Dr. M.Pd, dkk. 2008. *Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pendekatan Pembelajaran Biologi*. Semarang : Jurusan Biologi FMIPA UNNES
- Ridlo,S, 2005. *Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Dipresentasikan pada Seminar dan Lokakarya Pengembangna Kurikulum dan Desain Inovasi Pembelajaran*. Semarang : Jurusan Biologi FMIPA UNNES
- Wartono, dkk.2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi*. Jakarta: Bagian Proyek Pengembangan Sistem dan Pengendalian Program Departemen Pendidikan Nasional
- Wiriaatmadja, R. Prof.Dr. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung. Remaja Rosda Karya