

Upaya peningkatan prestasi belajar biologi melalui metode demonstrasi

Luluk Winarni

¹SMA Negeri 1 Karang, Trenggalek Indonesia

*lulukwinarni1970@gmail.com



INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 15 Juni 2023

Direvisi : 25 Juni 2023

Disetujui : 30 Juni 2023

Dipublis : 30 Juni 2023

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya metode demonstrasi. Selain itu untuk mendeskripsikan pengaruh motivasi belajar siswa setelah diterapkan metode demonstrasi. Adapun metode dari penelitian ini adalah penelitian tindakan (action research) sebanyak dua putaran. Masing-masing putaran terdiri dari rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik Kelas X MIPA2 Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan perolehan dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II yaitu, siklus I (76,67%), siklus II (93,33%), Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan metode demonstrasi dapat berpengaruh positif terhadap prestasi dan motivasi belajar Siswa kelas X MIPA2. Model pembelajaran ini dapat menjadi alternatif untuk pembelajaran biologi.

Kata kunci:

Ketrampilan menulis. Menulis
Introduction Oneself and
Another, Concept Sentence

Abstract: *This study aims to describe the increase in student achievement after the implementation of the demonstration method. In addition to describing the influence of student learning motivation after applying the demonstration method. The method of this research is action research in two rounds. Each round consists of design, activities and observations, reflections, and revisions. The subjects of this study were Class X MIPA2 students. The data obtained was in the form of formative test results for teaching and learning activities. Based on the results of the analysis, it was found that student learning achievement increased from cycle I to cycle II, namely, cycle I (76.67%), cycle II (93.33%). The conclusion from this research is that learning by demonstration method can have a positive effect on student achievement and motivation in class X MIPA2. This learning model can be an alternative to learning biology.*

PENDAHULUAN

Tujuan Pendidikan nasional adalah untuk meningkatkan kualitas manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi luhur, berkepribadian, berdisiplin, bekerja keras, bertanggungjawab, Tangguh, terampil dan cerdas, cinta tanah air serta sehat jasmani dan Rohani. Sejalan dengan itu pendidikan nasional akan mampu mewujudkan manusia-manusia pembangunan dan membangun dirinya sendiri serta bertanggung jawab atas pembangunan bangsa (Soeprapto, 2013).

Tujuan Pendidikan nasional akan tercapai jika ada kerjasama yang baik antara siswa dengan guru, guru dengan siswa dan seluruh warga sekolah yang terlibat. Tanpa adanya kerjasama yang baik maka mustahil tujuan Pendidikan dapat tercapai dengan baik. Guru sebagai pendidik memiliki

peranan yang penting dalam meningkatkan kecerdasan dan ketrampilan siswa. Guru menjadi role model dalam pembelajaran. Sehingga guru harus bisa menempatkan diri dan bisa menjadi contoh yang baik bagi peserta didik. Dan siswapun harus berusaha untuk menjadi siswa yang disiplin dan tanggungjawab sesuai yang dicontohkan oleh guru. Tidak hanya itu seluruh elemen sekolah juga harus mendukung setiap program yang digiatkan disekolah.

Dalam meningkatkan pembelajaran disekolah guru harus mampu menciptakan media pendukung pembelajaran sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik. Media merupakan sesuatu yang bisa untuk menyampaikan pesan ke penerima yang dikirim oleh pengirim sehingga bisa merangsang perhatian, perasaan, minat, pikiran dan perhatian anak sehingga terciptanya proses belajar (Zainuddin et al., 2022).

Hasil dari observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Karanganyar menunjukkan bahwa kurangnya media yang digunakan saat pembelajaran khususnya pada pelajaran biologi, sehingga hasil dari pembelajaran dirasa kurang maksimal. Untuk mencapai pembelajaran IPA yang bermakna dan mampu mengaktifkan siswa untuk menguasai konsep-konsep materi pembelajaran IPA yang mampu diterapkan siswa dalam kehidupan sehari-hari maka peran guru sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran (Salim Nahdi et al., 2018).

Metode yang dapat digunakan disekolahpun sangat beragam atau bermacam-macam. Salah satu metode yang bisa digunakan adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan meragakan atau mempertunjukan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun tiruan, yang sering disertai dengan penjelasan lisan (Endayani et al., 2020). Dengan menerapkan metode pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Metode pembelajaran yang dimaksudkan untuk mengupayakan agar pembelajaran yang berpusat pada guru berubah menjadi terpusat pada siswa. Metode pembelajaran tersebut adalah metode pembelajaran demonstrasi (Gumay & Bertiana, 2018).

Metode demonstrasi dapat digunakan untuk mengimplementasikan rencana kegiatan yang telah disusun agar dapat tercapai secara maksimal. Agar kegiatan ini bisa maksimal guru sebaiknya menyusun terlebih dahulu tujuan instruksional, teknik yang digunakan, alat yang digunakan, waktu diskusi, dan evaluasi.

METODE

Subjek penelitian tindakan kelas dengan judul Penerapan Metode Demonstrasi untuk meningkatkan prestasi belajar biologi siswa kelas X MIPA 4 semester 2 tahun pelajaran 2021-2022. Jumlah siswa kelas X MIPA 4 semester 2 ini sebanyak 36 orang yang terdiri atas 26 orang perempuan dan 10 laki-laki. SMAN 1 Karanganyar berada di desa Sumber Kecamatan Karanganyar. Pemilihan kelas X MIPA 4 sebagai subjek dalam penelitian ini dikarenakan kemampuan memahami materi plantae pada kelas ini belum mencapai KKM yang telah ditentukan sebesar 67. Peneliti adalah Luluk Winarni, S.Pd sebagai guru Biologi kelas X IPA 4 adalah guru Biologi di SMAN 1 Karanganyar.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*). Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran di kelas. Secara singkat PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi di mana praktik-praktik pembelajaran tersebut dilakukan (Wibawa, 1993).

Dalam penelitian tindakan ini guru sebagai peneliti. Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan hasil pembelajaran di kelas dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sehingga proses yang dilalui oleh guru menjadi data dalam pelaksanaan siklus yang dilakukan.

Dalam penelitian ini peneliti tidak bekerjasama dengan siapapun, kehadiran peneliti sebagai guru di kelas sebagai pengajar tetap dan dilakukan seperti biasa, sehingga siswa tidak tahu kalau diteliti. Dengan cara ini diharapkan didapatkan data yang seobjektif mungkin demi kevalidan data yang diperlukan. Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengolahan belajar dengan metode demonstrasi, observasi aktivitas siswa dan guru, dan tes formatif.

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan tes. Sedangkan instrumennya adalah tes tulis yang disusun berdasarkan pembelajaran yang telah dicapai dan untuk tes formatif diberikan di akhir putaran. Untuk mengetahui keefektifan dari kegiatan pembelajaran maka dilakukan analisis data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Pada teknik ini penelitian akan digambarkan sesuai dengan fakta dari data yang diperoleh.

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh. Adapun analisis ini dihitung dengan menggunakan statistic sederhana sebagai berikut:

Dengan : Nilai akhir = Nilai rata-rata
 = jumlah nilai semua siswa / jumlah siswa
 ΣX = Jumlah semua nilai siswa
 ΣN = Jumlah siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Salah satu metode pembelajaran yang ada dalam mata pelajaran Biologi adalah metode demonstrasi. Metode ini merupakan metode yang sangat efektif, karena dapat membantu peserta didik untuk melihat secara langsung proses terjadinya sesuatu. Metode demonstrasi adalah cara pengujian bahan pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik sebenarnya atau tiruan yang sering disertai penjelasan lisan.

Salah satu standart kompetensi dalam kurikulum SMA mata pelajaran biologi adalah 3.7 Menganalisis struktur, reproduksi dan peran Plantae dalam kehidupan. Kondisi awal siswa menunjukkan bahwa minat dan kemampuan siswa dalam materi plantae masih rendah. Hal ini di ketahui dari beberapa aspek berikut : A.Ketuntasan belajar pada materi sistem pernafasan manusia yang diperoleh siswa rata-rata hanya 60% dari jumlah siswa. B.Siswa kurang tertarik dengan tugas-tugas yang diberikan. C.Kurangnya pengetahuan siswa tentang materi plantae.

Siklus 1

Table 1 Distribusi Nilai Tes Pada Siklus 1

No Absen	NILAI	KETERANGAN		No Absen	NILAI	KETERANGAN	
		T	TT			T	TT
1	60		v	19	60		v
2	70	v		20	80	v	
3	70	v		21	80	v	
4	60		v	22	70	v	
5	70	v		23	70	v	
6	80	v		24	50		v
7	70	v		25	80	v	
8	70	v		25	90	v	
9	60		v	27	90	v	
10	80	v		28	80	v	
11	50		v	29	70	v	
12	80	v		30	80	v	
13	80	v		31	60		v
14	70	v		32	70	v	
15	70	v		33	80	v	
16	60		v	34	60		v
17	70	v		35	80	v	
18	60		v	36	60		v
JUMLAH	1230	12	6	jumlah	1310	13	5
JUMLAH SKOR		3600					
JUMLAH SKOR TERCAPAI		2540					
SKOR RATA-RATA		70.55					

Keterangan:

T : Tuntas
 TT : Tidak Tuntas
 Jumlah siswa yang tuntas : 25
 Jumlah siswa yang belum tuntas : 11
 Klasikal : Belum tuntas

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Tes Pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	70,55
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	25
3	Persentase ketuntasan belajar	69,44

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode demonstrasi diperoleh nilai rata-rata tes formatif adalah 75,55. Sedangkan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 25 siswa dengan ketuntasan belajar sebesar 69,44%.

Siklus II

Berdasarkan hasil tes pada siklus II untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa adalah sebagai berikut:

Table 3 Distribusi Nilai Tes Pada Siklus II

No Absen	NILAI	KETERANGAN		No Absen	NILAI	KETERANGAN	
		T	TT			T	TT
1	80	v		19	70	v	
2	70	v		20	80	v	
3	70	v		21	80	v	
4	80	v		22	70	v	
5	70	v		23	70	v	
6	80	v		24	80	v	
7	70	v		25	80	v	
8	70	v		26	90	v	
9	80	v		27	90	v	
10	80	v		28	80	v	
11	60		v	29	70	v	
12	80	v		30	80	v	
13	80	v		31	70	v	
14	70	v		32	70	v	
15	70	v		33	80	v	
16	60		v	34	60		v
17	80	v		35	80	v	
18	90	v		36	60		v
JUMLAH	1340	16	2		1360	16	2
JUMLAH SKOR		3600					
JUMLAH SKOR TERCAPAI		2700					
SKOR RATA-RATA		75.00					

Keterangan:

- T : Tuntas
- TT : Tidak Tuntas
- Jumlah siswa yang tuntas : 32
- Jumlah siswa yang belum tuntas : 4
- Klasikal : Tuntas

Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Tes Pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	75,26
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	32
3	Persentase ketuntasan belajar	88,88

Berdasarkan hasil tes pada siklus II, nilai rata-rata tes formatif adalah 75,26%. Sedangkan jumlah siswa yang tuntas belajar 32 atau dengan ketuntasan belajar sebesar 88,88%.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dijalankan menunjukkan bahwa metode demonstrasi memberikan dampak yang positif untuk peningkatan prestasi belajar siswa. Hal ini dibuktikan bahwa ada peningkatan pada siklus 1 ke siklus 2 yaitu 69,44%, ke 88,88%. Dengan demikian pada siklus II ketuntasan belajar siswa tercapai.

Begitu juga kemampuan guru dalam mengelola kelas dan pembelajaran turut mengalami peningkatan. Sehingga hal ini berdampak positif bagi prestasi belajar siswa. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa pada siswa di setiap siklus.

Mengacu pada analisis data yang dilakukan, didapatkan bahwa Berdasarkan analisis data, ditemukan bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran biologi mengalami peningkatan. Metode demonstrasi yang digunakan berhasil dan mampu menciptakan kelas yang aktif, kreatif dan inovatif. Begitu juga aktivitas guru, guru mampu menjelaskan, mengamati dan membimbing siswa dengan baik.

SIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Pembelajaran dengan metode demonstrasi memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (69,44%), siklus II (88,88%). 2. Penerapan metode demonstrasi mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban siswa hasil wawancara yang menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat dengan metode demonstrasi sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Endayani, T., Rina, C., & Agustina, M. (2020). Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Al - Azkiya : Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, 5(2), 150–158. <https://doi.org/10.32505/al-azkiya.v5i2.2155>
- Gumay, O. P. U., & Bertiana, V. (2018). Pengaruh Metode Demonstrasi terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X MA Almuhammadin Tugumulyo. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 1(2), 96–102. <https://doi.org/10.31539/spej.v1i2.272>
- Salim Nahdi, D., Yonanda, D. A., & Agustin, N. F. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 9. <https://doi.org/10.31949/jcp.v4i2.1050>
- Soeprapto, S. (2013). Landasan Aksiologis Sistem Pendidikan Nasional Indonesia Dalam Perspektif Filsafat Pendidikan. *Cakrawala Pendidikan*, 0(2), 266–276.
- Wibawa, S. (1993). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS*. 1970.
- Zainuddin, M., Saifudin, A., Lestariningsih, L., & Nahdliyah, U. (2022). Pengembangan Big Book dengan Model TPACK dalam meningkatkan Kemampuan Literasi Menulis Anak SD. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 7(3), 770. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3.1045>