

# Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas XI SMA Negeri 5 Palu

Enceng Oktaviani\*, Amran Rede, & Lilies Tangge

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Tadulako, Indonesia

Received: 5 Des 2017; Accepted: 25 Des 2017; Published: 5 Jan 2018

## ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan di kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 5 Palu, dengan menggunakan metode demonstrasi, bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan penggunaan metode demonstrasi suasana belajar dalam kelas tidak membosankan bagi siswa sehingga siswa termotivasi dan berpengaruh terhadap hasil belajar. Subyek dalam penelitian ini adalah 34 siswa kelas XI yang terdaftar pada ajaran 2017/2018. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kemmis dan Mc Taggart yang terdiri atas dua siklus. Dimana setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan di kelas dan setiap siklus terdapat tempat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pratindakan ketuntasan belajar mencapai 75,64%. Pada tindakan siklus I diperoleh ketuntasan belajar klasikal 67,65% dan daya serap klasikal 77,65%. Pada tindakan siklus II diperoleh ketuntasan belajar klasikal 85,29% dan daya serap klasikal 83,73%. Berdasarkan nilai rata-rata daya serap klasikal dan ketuntasan belajar klasikal pada kegiatan siklus II, disimpulkan bahwa melalui penggunaan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 5 Palu pada pembelajaran biologi.

**Kata Kunci:** Hasil belajar; Demonstrasi; Biologi

# Improving Student Learning Outcomes Through Demonstration Methods in Biology Subjects in Class XI SMA Negeri 5 Palu

## ABSTRACT

This research is a research conducted in class XI IPA 2 at SMA Negeri 5 Palu, using the demonstration method, aiming to improve student learning outcomes. By using the demonstration method, the learning atmosphere in the classroom is not boring for students so that students are motivated and have an effect on learning outcomes. The subjects in this study were 34 students of class XI who were enrolled in the 2017/2018 academic year. This study used the research design of Kemmis and Mc Taggart which consisted of two cycles. Where each cycle is held twice in class and in each cycle there are stages, namely planning, implementation, observation and reflection. The results showed that the pre-action learning completeness reached 75.64%. In the first cycle of action, the classical learning completeness was 67.65% and classical absorption was 77.65%. In the second cycle of action, the classical learning completeness was 85.29% and the classical absorption was 83.73%. Based on the average value of classical absorption and classical learning completeness in cycle II activities, it is concluded that through the use of the demonstration method can improve student learning outcomes in class XI IPA 2 at SMA Negeri 5 Palu in learning biology.

**Keywords:** Learning outcomes; Demonstration; Biology

Copyright © 2018 Enceng Oktaviani, Amran Rede, & Lilies Tangge

OPEN ACCESS



**Corresponding author:** Enceng Oktaviani, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Tadulako, Indonesia.

Email: [oktav7455@gmail.com](mailto:oktav7455@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan manusia baik sebagai makhluk individu maupun sebagai makhluk sosial. Mengingat pentingnya pendidikan bagi kehidupan manusia, maka pendidikan tersebut harus dilakukan dengan baik agar memperoleh hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Berbagai tautan harus dipenuhi pada bidang pendidikan, baik dalam maupun dari luar diri siswa. Secara substansial harus dipenuhi dengan memecahkan masalah yang pokok dalam tujuan proses belajar mengajar (Oemar, 2003).

Dalam proses pembelajaran guru merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam proses belajar siswa, meskipun tidak semua prestasi belajar siswa merupakan akibat guru mengajar. Oleh karena itu, sebagai seorang guru harus mampu menetapkan strategi pembelajaran yang tepat, sehingga siswa terdorong untuk belajar. Keberhasilan program pendidikan melalui pembelajaran di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: Siswa, kurikulum, biaya, sarana dan prasarana serta faktor lingkungan. Apabila faktor-faktor tersebut dapat dipenuhi sudah tentu akan memperlancar proses belajar mengajar.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas partisipasi yang artinya peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian mulai dari awal hingga akhir penelitian. Desain penelitian ini mengacu pada model kemmis dan Mc.Taggart dalam Syaib (2012) yang terdiri dari 4 tahap, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, (4) refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Palu tepatnya kelas XI IPA 2 pada Semester berjalan tahun ajaran 2017/2018. Sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Palu. Data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif yaitu data tentang aktivitas guru dan siswa, yang akan diekspresikan secara alami. Sedangkan data kuantitatif yaitu data tentang hasil belajar setelah mengikuti proses belajar melalui penerapan metode demonstrasi pada pembelajaran Biologi Dikelas XI IPA 2 SMA N 5 Palu.

Adapun analisa data kuantitatif hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan beberapa rumus antara lain sebagai berikut:

Daya Serap Individu

$$\text{Daya serap individu} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal tes}} \times 100\%$$

Ketuntasan Belajar Klasika

$$\text{KBK} = \frac{\text{Banyaknya siswa yang tuntas belajar}}{\text{banyaknya siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Daya Serap Klasikal

$$\text{Daya serap klasikal} = \frac{\text{skor total perolehan tes}}{\text{Skor ideal seluruh tes}} \times 100\%$$

(Rasyid, 2008)

Sementara data kualitatif dianalisa dengan menggunakan rumus:

$$\text{(Nilai Rerata)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Dengan kategori standar sebagai berikut:

$90\% \leq \text{NR} \leq 100\%$  : Sangat baik

$80\% \leq \text{NR} < 90\%$  : Baik

$70\% \leq \text{NR} < 80\%$  : Cukup

$60\% \leq \text{NR} < 70\%$  : Kurang

$0\% \leq \text{NR} < 60\%$  : Sangat kurang

(Masnur, 2010)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan proses belajar mengajar menggunakan metode demonstrasi. Terlebih dahulu peneliti memberikan tes awal untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.

### Hasil Pra Tindakan

Pra tindakan, peneliti melakukan observasi awal guna mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru serta memberikan tes awal untuk mengukur sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi yang akan dipelajari, adapun hasil tes awal memperoleh nilai 7,56%

Tabel 1 Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar		
Hasil Tes Awal	Tes Akhir Siklus 1	Tes Akhir Siklus 2
7,56%	6,76%	8,37%

Tabel 2 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Guru	
Siklus 1 (rata-rata skor)	Siklus 2 (rata-rata skor)
80%	96,15%
Siswa	
Siklus 1(rata-rata skor)	Siklus 2 (rata-rata skor)
75%	92,15%

### Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I Aktifitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi guru terhadap aktifitas siswa menunjukkan jumlah skor yang diperoleh dari semua item penilaian adalah 39 dari 52 skor total dan presentasi rata-rata 75% dengan kriteria cukup. Pada penilaian nomor 2 memperhatikan motivasi yang disampaikan oleh guru hanya diberi skor 2 sebab hanya sebagian siswa yang memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru sedangkan siswa lainnya hanya berbicara dengan teman sebangkunya, begitupun pada penilaian nomor 3 menjawab pertanyaan dari guru diberi skor 2 sebab hanya sebagian siswa yang mampu menjawab pertanyaan guru.

### Aktifitas Guru

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru, menunjukkan jumlah skor 42 dari skor maksimal 52 diperoleh presentase rata-rata 80% dengan kriteria baik. Hasil yang diperoleh sudah mencapai indikator yang telah ditetapkan, sehingga pada siklus ini guru dikatakan berhasil atau penggunaan metode demonstrasi dalam pembelajaran Biologi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Palu. Dari 13 item penilaian observasi rata-rata guru memperoleh skor 3 (baik) meskipun masih ada indikator yang dinilai masih kurang. Dalam hal ini, guru baik sebagai fasilitator, motivator dan evaluator.

Guru melakukan kegiatan; (a) melaksanakan RPP; (b) menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran sesuai materi yang dijarakan kepada siswa. Guru sebagai fasilitator dan motivator; melakukan kegiatan keterampilan proses yaitu mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung; (a) motivasi siswa selama pembelajaran dengan melatih siswa berinteraksi dengan guru dan teman-temannya dalam metode

demonstrasi; (b) membimbing siswa yang masih kesulitan dalam memahami pembelajaran Biologi.

### Hasil Analisa Tes Tindakan Siklus I

Dari hasil tes akhir tindakan siklus I diperoleh data bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa 6,76 dan presentase daya serap klasikal 77,65% telah tercapai kriteria yang ditetapkan yaitu DSK 65%. Ketuntasan belajar klasikal 67,65%, ini berarti ketuntasan belajar pada siklus I belum mencapai standar yang ingin dicapai yaitu KKM 80%. Hasil yang diperoleh siswa belum mencapai KKM yang ditetapkan.

### Analisa dan Refleksi Tindakan Siklus I Kelebihan

Siswa lebih termotivasi untuk belajar Biologi karena materi yang disajikan bervariasi dan melakukan percobaan biologi melalui demonstrasi untuk memahami konsep yang sedang dipelajari.

### Kekurangan

Terdapat 2 kekurangan yang terdapat pada pembelajaran Siklus I yaitu: 1) Sebagian siswa kurang aktif menyelesaikan LKS disebabkan oleh beberapa siswa masih mengandalkan siswa yang lebih pintar sehingga direkomendasikan kepada guru untuk lebih memperhatikan dan memotivasi siswa agar dapat bekerja sama dengan baik pada kelompoknya. 2) Siswa masih cenderung bermain dengan temannya dan kurang memperhatikan penjelasan guru diakibatkan guru mengarahkan siswa agar aktif dan memperhatikan pelajaran yang disampaikan sehingga direkomendasikan kepada guru untuk melibatkan siswa dalam kegiatan demonstrasi.

### Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus II Aktifitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa, menunjukkan jumlah skor 48 dari skor maksimal 52 diperoleh presentase rata-rata 92,30% dengan kriteria rata-rata sangat baik. Hal ini berarti bahwa siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan sudah dapat diminimalisir dan aktivitas belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Palu dalam mengikuti proses pembelajaran melalui penerapan metode demonstrasi terjadi peningkatan. Meskipun guru yang melakukan demonstrasi, namun siswa juga

dilibatkan dalam kegiatan demonstrasi tersebut dan siswa diberi kesempatan untuk melakukan demonstrasi seperti yang telah dijelaskan oleh guru sebagai bentuk motivasi. Penerapan metode demonstrasi, seorang guru tidak hanya dituntut untuk memahami dan menguasai jenis, teknik dan prosedur tetapi yang perlu juga diperhatikan adalah mampu menciptakan suasana kelas yang aman dan menyenangkan. Selain itu, semangat dan antusias yang tinggi harus juga ada pada diri seorang guru dalam menerapkan metode demonstrasi.

#### **Aktifitas Guru**

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru, menunjukkan jumlah skor 50 dari skor maksimal 52 diperoleh presentase rata-rata 96,15% dalam kategori sangat baik. Keberhasilan ini dapat juga ditunjukkan oleh setiap indikator penilaian dan presentase nilai rata-rata hasil observasi yang relative meningkat dari siklus I dan siklus II.

#### **Hasil Analisa Tes Tindakan Siklus II**

Hasil tes akhir tindakan siklus II terlihat bahwa adanya peningkatan daya serap klasikal yang diperoleh siswa yaitu 83,73% dan ketuntasan belajar klasikal yaitu 85,29% dibandingkan pada siklus sebelumnya dan nilai rata-rata 8,37 dan secara keseluruhan siswa sudah menjawab soal dengan baik, walaupun masih ada 5 siswa yang belum tuntas, secara klasikal sudah mencapai target indikator kinerja yaitu melebihi KKM 80% sehingga penelitian tindakan kelas tidak lagi dilanjutkan kesiklus berikutnya.

#### **Analisa dan Refleksi Tindakan Siklus II**

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa dan guru, serta tes hasil belajar siswa pada tindakan siklus II, selanjutnya dilakukan evaluasi untuk mengetahui dampak dari tindakan yang diberikan. Adapun hasil evaluasi pelaksanaan tindakan siklus II yaitu:

1) Motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran sangat baik, dan siswa lebih aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Hal tersebut ditunjukkan adanya peningkatan presentase perolehan dari siklus I ke siklus II yaitu 75% pada siklus I menjadi 92,30% pada siklus II atau kenaikan presentase sebesar 17,3%

2) Dari hasil tes akhir tindakan siklus I memperlihatkan bahwa nilai rata-rata belajar siswa 6,76 dan presentase daya serap klasikal 77,65% sudah mencapai kriteria yang ditetapkan yaitu DSK minimal 65%. Ketuntasan belajar klasikal 67,65%, ini berarti ketuntasan belajar pada siklus I sudah mencapai namun belum termasuk kriteria baik belum mencapai standar yang ingin dicapai yaitu KKM 80% dan hasil tes akhir pada siklus II terlihat bahwa adanya peningkatan daya serap klasikal yang diperoleh siswa yaitu 83,73 dan ketuntasan belajar klasikal yaitu 85,29% dibandingkan pada siklus sebelumnya, nilai rata-rata 8,37 dan secara keseluruhan siswa sudah menjawab soal dengan baik, sehingga secara klasikal sudah mencapai target indikator kinerja yaitu melebihi KKM 80%

#### **PEMBAHASAN**

Dari data yang telah diuraikan, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar, sikap dan kinerja siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Dari aspek hasil belajar, terlihat peningkatan pemahaman siswa pada materi pembelajaran yang dipelajari, ini membuktikan bahwa siswa yang tidak tuntas dalam proses pembelajaran. Selanjutnya dalam aspek sikap siswa selama mengikuti pembelajaran, terlihat beberapa peningkatan diantaranya terjadi kerjasama siswa yang baik dalam menegerjakan tugas kelompok, menjadi pendengar yang baik selama proses pembelajaran.

Terjadi peningkatan hasil belajar, sikap dan kinerja siswa, ini diartikan bahwa siswa memperoleh tingkah laku baru selama proses pembelajaran. Sehingga hal ini sesuai dengan pendapat Riel (1987) bahwa yang secara umum menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan proses usaha seseorang untuk memperoleh tingkah laku baru maupun perubahan tingkah laku menjadi lebih baik dari hasil proses pembelajaran yang dilakukan siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan setiap masalah dalam penelitian ini, semuanya terjadi peningkatan. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada siklus I terdapat kekurangan-kekurangan dan untuk memperbaiki kekurangan

tersebut dirancang tindakan selanjutnya yaitu siklus II. Terlihat peningkatan presentase frekuensi aktivitas belajar siswa dari siklus I sampai siklus II ada hubungannya dengan meningkatnya nilai hasil belajar yang diperoleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman (2011), semakin banyak aktivitas/kegiatan yang dilakukan siswa maka proses belajar akan baik. Sebab itu prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya Sudjana (2011).

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Palu.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Masnur. (2010) *Melaksanakan PTK (penelitian tindakan kelas) itu mudah*. Jakarta: Bumi Askara
- Oemar. (2003). *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung: CV. Tersito
- Rasyid. (2008). *Penilaian Hasil belajar*. Bandung: CV Wancana prima.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo persada
- Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (cetakan ke-16) Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Syuaib. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Palu: Edukasi Mitra Grafika.