

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM MELALUI METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN

Dermawati Sinaga
Guru SMP Negeri 1 Pancur Batu
Email : dermawatisinaga12@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk: meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas VIII-7 melalui Metode Pembelajaran Eksperimen di SMP Negeri 1 Pancur Batu Tahun Pelajaran 2019/2020. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah Metode Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas VIII-7 SMP Negeri 1 Pancur Batu sebanyak 32 orang. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data adalah menggunakan test, angket dan observasi. Rentang nilai untuk tes adalah 1-100. Instrumen yang di gunakan untuk pengelolaan data adalah menggunakan perhitungan jumlah rata-rata siswa yang tuntas, persentase jumlah siswa yang belum tuntas dan persentase jumlah siswa yang sudah tuntas. Hasil Penelitian ini menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar dengan menerapkan Metode pembelajaran Eksperimen dengan hasil sebagai berikut: (1) terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa, dimana pada test awal rata-rata hasil belajar siswa adalah 41,0, pada siklus I meningkat menjadi 66,5 kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 78,0, terdapat peningkatan jumlah siswa yang tuntas, dimana pada test awal jumlah siswa yang tuntas hanya 0%, meningkat menjadi 60,0% pada siklus I kemudian meningkat lagi menjadi 90,0% pada siklus II, terdapat penurunan jumlah siswa yang tidak tuntas, dimana pada test awal jumlah siswa yang tidak tuntas mencapai 100%, pada siklus I menjadi 40,0% kemudian pada siklus II menurun lagi menjadi 10,0% dengan kata lain hanya 2 siswa saja yang memperoleh nilai 60 dan selebihnya (18) siswa memperoleh nilai 70 dan di atas 70.

Kata kunci : hasil belajar, metode pembelajaran, eksperimen.

Abstract

The aims of this study were to: improve student learning outcomes in Natural Science lessons in Class VIII-7 through the Experimental Learning Method at SMP Negeri 1 Pancur Batu for the 2019/2020 academic year. The method used in this research is Classroom Action Research Method using 2 cycles. The subjects of this study were 32 students of Class VIII-7 SMP Negeri 1 Pancur Batu. The instruments used to obtain the data are using tests, questionnaires and observations. The range of values for the test is 1-100. The instrument used for data management is to calculate the average number of students who have completed, the percentage of the number of students who have not completed and the percentage of the number of students who have completed. The results of this study indicate that there is an increase in learning outcomes by applying the Experimental learning method with the following results: (1) there is an increase in the average student learning outcome, where in the initial test the average student learning outcome is 41.0, in the first cycle it increases to 66.5 then in the second cycle increased again to 78.0, there was an increase in the number of students who completed, where in the initial test the number of students who completed only 0%, increased to 60.0% in the first cycle then increased again to 90.0% in the second cycle, there was a decrease in the number of students who did not complete, where in the initial test the number of students who did not complete reached 100%, in the first cycle it became 40.0% then in the second cycle it decreased again to 10.0% in other words only 2 students only those who get a score of 60 and the rest (18) students get a score of 70 and above 70.

Keywords: learning outcomes, learning methods, experiments.

1. PENDAHULUAN

Penerapan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Berdasarkan observasi awal terhadap guru Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII-7 SMP Negeri 1 Pancur Batu diperoleh hasil bahwa guru kurang inovatif di dalam proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena belajar diartikan sebagai perolehan pengetahuan, dan mengajar adalah transfer pengetahuan kepada siswa. Disamping itu, pembelajaran ditekankan pada hasil, bukan pada proses. Akibatnya guru terpaksa mengajar dengan stress dan selalu menggunakan metode ceramah dan siswa mendengarkan guru dengan duduk tenang dan hafalan sehingga membuat para peserta didik jenuh dan proses pembelajaran menjadi kreatif.

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap siswa di kelas VIII-7 pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 1 Pancur Batu ditemukan masalah: 1) pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas masih monoton, 2) metode yang digunakan guru dalam mengajar masih bersifat konvensional, 3) Rendahnya hasil belajar siswa untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Berdasarkan observasi awal tentang nilai siswa di atas, maka dilakukan usaha untuk meningkatkan minat siswa dan hasil belajar siswa melalui cara merubah Metode pembelajaran yang diterapkan di dalam kelas yang selama ini menggunakan Metode pembelajaran konvensional menjadi Metode pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu metode pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah metode pembelajaran eksperimen.

Oleh sebab itu dibuat penelitian yang berjudul "*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas VIII-7 Melalui Metode Pembelajaran Eksperimen di SMP Negeri 1 Pancur Batu Tahun Pelajaran 2019-2020*".

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah Metode pembelajaran Eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas VIII-7 di SMP Negeri 1 Pancur Batu Tahun Pelajaran 2019/2020?.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas VIII-7 di SMP Negeri 1 Pancur Batu melalui Metode Pembelajaran Eksperimen Tahun Pelajaran 2019/2020.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada SMP Negeri 1 Pancur Batu Jalan Jamin Ginting No. 124 Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan, yakni mulai dari bulan Juli 2019 sampai Desember 2019.

2.2 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa Kelas VIII-7 semester I (ganjil) Tahun Pelajaran 2019/2020 di SMP Negeri 1 Pancur Batu dengan jumlah siswa

sebanyak 32 orang, terdiri dari 17 orang siswa perempuan dan 15 orang siswa laki-laki.

2.3 Instrumen Penelitian

- a. Test
Instrumen test digunakan untuk menjanging hasil belajar siswa
- b. Angket
Instrumen angket digunakan untuk menjanging minat siswa tentang Metode pembelajaran Eksperimen
- c. Observasi
Keaktifan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar Ilmu Pengetahuan Alam .

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan: (1) angket, (2) tes praktik dan (3) observasi.

2.5 Teknik Analisa Data

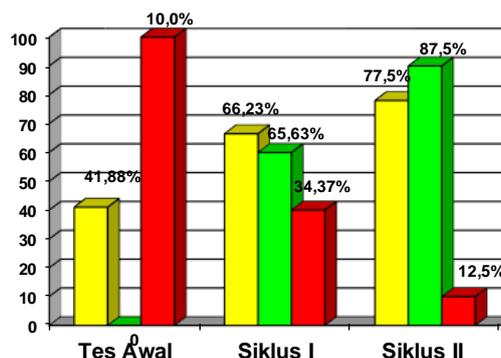
Data di analisa dengan metode penilaian yaitu: data yang diperoleh dilakukan evaluasi berdasarkan hasil evaluasi belajar siswa. Evaluasi hasil belajar siswa diberi rentang nilai dari 0 – 100

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil belajar siswa, penerapan Metode pembelajaran Eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II berikut:

1. Terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa, dimana pada tes awal rata-rata hasil belajar siswa adalah 41,88 pada siklus I meningkatkan menjadi 66,25 kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 77,5.
2. Terdapat peningkatan jumlah siswa yang tuntas, dimana pada tes awal jumlah siswa yang tuntas hanya 0%, meningkat menjadi 65,63% pada siklus I kemudian meningkat lagi menjadi 87,5% pada siklus II
3. Terdapat penurunan jumlah siswa yang tidak tuntas, dimana pada tes awal jumlah siswa yang tidak tuntas mencapai 100%, pada siklus I menurun menjadi 34,37% kemudian pada siklus II menurun lagi menjadi 12,5% dengan kata lain hanya 4 siswa saja yang memperoleh nilai 70 kebawah dan selebihnya (28) siswa memperoleh nilai 70 dan di atas 70. Hal tersebut di atas dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

Diagram 4.4
Hasil Belajar, Tes Awal, Siklus I, Siklus II



Keterangan:

Kuning  = Rata-rata
 Hijau  = Tuntas
 Merah  = Tidak Tuntas

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil belajar siswa di atas, maka disimpulkan bahwa: Hasil belajar siswa yang diajar menggunakan Metode pembelajaran Eksperimen dapat meningkat, terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa, dimana pada tes awal rata-rata hasil belajar siswa adalah 41,88, pada siklus I meningkatkan menjadi 66,25 kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 77,5, terdapat peningkatan jumlah siswa yang tuntas, dimana pada tes awal jumlah siswa yang tuntas hanya 0%, meningkat menjadi 65,63% pada siklus I kemudian meningkat lagi menjadi 87,5% pada siklus II, terdapat penurunan jumlah siswa yang tidak tuntas, dimana pada tes awal jumlah siswa yang tidak tuntas mencapai 100%, pada siklus I menjadi 34,37% kemudian pada siklus II menurun lagi menjadi 12,5% dengan kata lain hanya 4 siswa saja yang memperoleh nilai 60 dan selebihnya (28) siswa memperoleh nilai di atas 70.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan:

1. Agar guru menerapkan Metode pembelajaran Eksperimen dalam proses belajar mengajar.
2. Agar guru mengetahui kelemahan siswa dalam proses pembelajaran dan dapat mencari solusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, Zain Aswan. 2016. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : Rineka Cipta.
 Dimiyati dan Mudjiono. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
 Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
 Hamdani. 2011. *Metode Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
 Somatri,dkk. (2018). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Retrieved from: <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/download/14065/8134>
 Taufiq, A., Mikarsa, H.L., Prianto, P.L. (2014).
 Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Cet. XV). Bandung: Remaja Rosda Karya
 Sugandi, A. 2004. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UPT MKK Universitas Negeri Malang.
 Puryadi. 2017. Penerapan Metode Eksperimen untuk meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*.
 Yeni, Surya Fitra. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Ekperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal Cendikia*: Volume 1, No. 1, Mei.
 Wati, Oviana. 2018. Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Materi Sifat dan Kegunaannya Terhadap Hasil dan Respon Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Didaktika*.