

PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MENGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 PURBOLINGGO TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Endang Kurniawati

Arif Rahman Aththibby

Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro

E-mail: aththibby@yahoo.com

Abstract: *The purpose of this study is: to describe the use of experimental method in enhancing the activity of learning physics class VII students of SMP N 1 Purbolinggo and to describe the use of experimental methods in improving student learning outcomes physics class VII SMP N 1 Purbolinggo. This study uses a Class Action Research and 4-cycle stages: planning, action, observation and reflection for further action. The study lasted 2 cycles each cycle consisting of 2 meetings. As the subjects in this study were VII.F grade students of SMP N 1 Purbolinggo of 40 people. Means of collecting data in the form of sheets of observations and tests. From the analysis and the results of this study concluded that the use of experimental methods in the learning process can improve the activity and student learning outcomes VII.F SMP N 1 Purbolinggo on the material and temperature measurements with an average of 11.56% increase in activity. Average learning outcomes increased by 55%. Thus it can be advisable for teachers to improve the activity and student learning outcomes using experimental methods.*

Keywords: *Achievement, learning activity, and experiment method*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang sangat kompleks dihasilkan dari interaksi beberapa faktor antara lain guru, siswa, materi dan lingkungan. Kesalahan dalam penyelenggaraan pendidikan tidak langsung terlihat tetapi berdampak pada masa yang akan datang. Untuk menghindari hal-hal tersebut diperlukan evaluasi

penyelenggaraan

pendidikan. Banyak upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan, tetapi belum optimal. Hal ini ditunjukkan pada beberapa sekolah yang prestasi belajarnya belum mengalami perubahan yang berarti. Adapun usaha-usaha yang dilakukan pemerintah adalah perubahan kurikulum untuk

memperbarui susunan materi aja, disahkannya undang-undang sertifikasi guru yang bertujuan meningkatkan profesionalisme tenaga kependidikan dan penambahan sarana prasarana yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kebutuhan masyarakat.

Menurut Thobroni dan Mustofa (2011:24) “Hasil belajar merupakan pencapaian seorang siswa dengan berbagai perilaku yang telah ditetapkan secara baik,”. Mengingat banyaknya aspek perubahan tingkah laku yang dapat menggambarkan suatu hasil belajar, maka tidak semua aspek perubahan tingkah laku akan diamati dalam penelitian ini. Hasil belajar yang akan diteliti mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan. Dalam hal ini peneliti meninjau hasil belajar yang dimaksud berdasarkan sudut pandang kuantitatif, yakni pengembangan kemampuan kognitif (pengetahuan) dan afektif (sikap).

Menurut Lubis (2011) “Aktivitas merupakan suatu kegiatan atau keaktifan. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non fisik merupakan suatu aktivitas”. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah

indikator adanya keinginan siswa untuk belajar.

Menurut Roestiyah (1998:8) metode eksperimen adalah “salah satu cara mengajar di mana siswa melakukan percobaan, mengamati prosesnya, serta menuliskannya hasil percobaannya. Kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di kelas dan dievaluasi oleh guru”. Dengan eksperimen siswa menemukan dengan bukti kebenaran dari teori yang sedang dipelajari.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul :“Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Purbolinggo Tahun Pelajaran 2013/2014”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas, yang bersiklus ulang dengan 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan merefleksi untuk tindakan selanjutnya. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII.FSMP N 1 Purbolinggo Tahun Pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 40 siswa. Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah lembar

observasi dan tes. Untuk memperoleh data yang valid, maka terlebih dahulu dilakukan uji ahli untuk mendapatkan validitas. Analisis data aktivitas dihitung tiap indikator aktivitas dengan menjumlahkan skor aktivitas kemudian dibagi dengan jumlah siswa. Analisis data hasil belajar dengan membagikan jumlah siswa yang mendapat ≥ 70

dengan jumlah siswa dan dikali 100%.

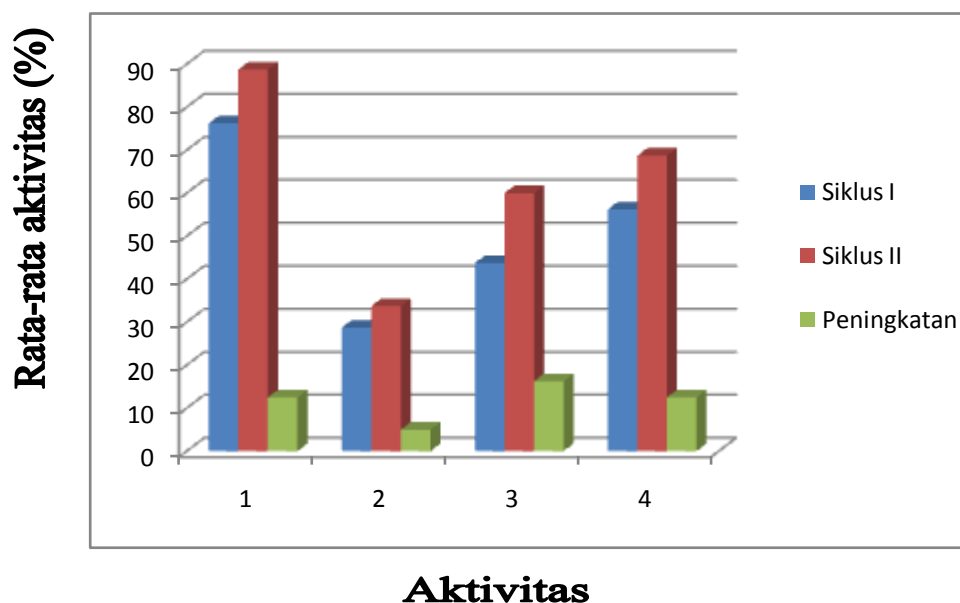
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aktivitas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam dua siklus dengan empat kali pertemuan, di dapat data sebagai berikut:

Tabel 1. persentase peningkatan indikator aktivitas siklus 1 dan 2

No	Indikator	Target (%)	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Peningkatan (%)
1.	Mengamati	75	76,25	88,75	12,5
2.	Mengajukan pertanyaan	30	28,75	33,75	5
3.	Mengukur	60	43,75	60	16,25
4.	Menyimpulkan	60	56,25	68,75	12,5
Rata-rata Aktivitas Siswa		56,25%	51,2%	62,8%	11,5%
Target yang tercapai					100%



Gambar 1. Peningkatan aktivitas siklus I dan siklus II

Berdasarkan tabel 1 dapat kita ketahui bahwa pada keempat indikator aktivitas belajar tersebut mengalami peningkatan. Peningkatan masing-masing indikator yaitu: Mengamati 12,5%, Mengajukan pertanyaan 5%, Mengukur 16,25%, Menyimpulkan 12,5%.

Peningkatan masing-masing indikator aktivitas juga disajikan dalam diagram peningkatan aktivitas .

Berdasarkan diagram tersebut dapat diketahui bahwa pada setiap indikator aktivitas dengan menggunakan metode eksperimen mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut terlihat dari peningkatan presentase pada masing-masing indikator aktivitas.

1. Hasil Belajar

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus I dan II

No.	Nilai	Kriteria	Siklus I		Siklus II	
			Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
1	≥ 70	Mencapai KKM	14	35 %	30	75%
2	< 70	Belum Mencapai KKM	26	65%	10	25%
Jumlah			40	100 %	40	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari siklus 1 ke siklus 2 hasil belajar mengalami peningkatan presentase belajar siswa. Pada siklus I siswa yang mencapai KKM ≥ 70 yaitu sebanyak 14 siswa dengan presentase 35% dan masih ada yang belum

mencapai KKM < 70 yaitu sebanyak 26 siswa dengan presentase 65%. Pada siklus II siswa yang mencapai KKM ≥ 70 yaitu sebanyak 30 dengan presentase 75% dan masih ada yang belum mencapai KKM < 70 yaitu sebanyak 10 siswa dengan presentase 25%. Walaupun

pada siklus II masih ada siswa yang belum mencapai KKM tetapi hasil belajar siswa sudah meningkat dari siklus I ke siklus II.

Berdasarkan data yang diperoleh tersebut, maka data peningkatan hasil belajar tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Hasil Belajar siklus I dan siklus II

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan metode eksperimen meningkatkan aktivitas belajar Fisika siswa kelas VII SMP N 1 Purbolinggo semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014. Rata-rata aktivitas belajar fisika dari

siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 11,56% dari 51,25% menjadi 62,8%.

2. Penggunaan metode eksperimen meningkatkan hasil belajar Fisika siswa kelas VII SMP N 1 Purbolinggo semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014. Peningkatan yang terjadi sebesar 55%. Pada pra PTK sebesar 20% dan siklus II 75%.

Berdasarkan hasil dari observasi tiap siklus, pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen kelas VII.F Semester ganjil SMP N 1 Purbolinggo, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Meningkatkan hasil belajar siswa untuk menemukan pengetahuan dan pengembangan wawasan, meningkatkan kemampuan menganalisis suatu masalah melalui pembelajaran.
2. Memberi masukan kepada guru untuk mengembangkan ilmu menggunakan metode eksperimen dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Lubis. 2011. *Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Hidrosfer dan Dampaknya Terhadap Kehidupan melalui Tindakan Guru Inovatif pada Kelas X di SMA Negeri 1 Semarang*. (online). Vol.08.No.01, januari 2011. (journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JG/article/download/1653)

Roestiyah, NK. 1998. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Thobroni, Muhammad dan Arif Mustofa. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.