

Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Gerak Benda dan Energi Dengan Menggunakan Metode eksperimen Pada Siswa Kelas III SDN 21 Ampana

Farmawati, Amiruddin Kade, dan Muchlis Djirimu

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDN 21 Ampana melalui metode eksperimen. Permasalahan dalam penelitian ini yaitu apakah penggunaan metode pengamatan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas III SDN 21 Ampana?. Penelitian ini menggunakan desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri atas dua siklus dan setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 21 Ampana dengan melibatkan 19 orang siswa terdiri atas 8 orang laki-laki dan 11 orang perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tindakan siklus I diperoleh ketuntasan klasikal 57,89% dan daya serap klasikal 64,21%. Pada tindakan siklus II diperoleh ketuntasan klasikal 100% dan daya serap klasikal 88,42%. Hal ini berarti pembelajaran pada siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan dengan nilai daya serap klasikal minimal 65% dan ketuntasan belajar klasikal minimal 80,00%. Berdasarkan nilai rata-rata daya serap klasikal dan ketuntasan belajar klasikal pada kegiatan pembelajaran siklus II, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan siswa pada materi pertumbuhan di kelas III SDN 21 Ampana

Kata Kunci: Hasil belajar, Metode Eksperimen, dan Materi Pertumbuhan

I. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam berasal dari kata *natural science*, yang artinya ilmu pengetahuan tentang alam atau ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Bundu *dalam* Atep, (2013:1) mengemukakan beberapa pengertian tentang IPA, yaitu (1) IPA merupakan sejumlah proses kegiatan mengumpulkan informasi secara sistematis tentang dunia sekitar. (2) IPA merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui kegiatan tertentu. (3) IPA dicirikan oleh nilai-nilai dan sikap para ilmuwan menggunakan proses ilmiah dalam memperoleh pengetahuan.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keberhasilan siswa dalam memahami IPA, salah satunya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Peningkatan kualitas pembelajaran harus dimulai dari tingkat dasar sampai tingkat tinggi. Peningkatan kualitas pembelajaran pada tingkat dasar harus menjadi prioritas utama, karena pembelajaran pada tingkat dasar merupakan landasan utama bagi pembelajaran pada tingkat selanjutnya.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa selama ini proses pembelajaran di tingkat dasar, terutama pembelajaran IPA masih belum sesuai dengan harapan. Masih banyak diantara guru yang melaksanakan pembelajaran hanya menekankan pada aspek kognitif, tanpa memperhatikan aspek yang lainnya. Dampak dari hal tersebut adalah siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran IPA, yang akibatnya kemampuan siswa dalam memahami IPA menjadi rendah serta pemahaman yang dimiliki oleh siswa tidak dapat bertahan lama. Untuk mengatasi permasalahan tersebut hendaknya guru dapat melaksanakan proses pembelajaran IPA sesuai dengan karakteristik IPA tersebut.

Dalam proses pembelajaran IPA di SDN 21 Ampana guru menggunakan metode pembelajaran yang konvensional yakni ceramah, tanya jawab, pemberian tugas, dan dalam proses pembelajaran guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan konsep-konsep IPA. Ternyata dengan menggunakan metode pembelajaran seperti ini nilai IPA siswa kelas III SDN 21 Ampana tergolong rendah. Adapun nilai mata pelajaran IPA siswa kelas III SDN 21 Ampana pada semester II tahun 2012/2013 adalah 60,56 ini menunjukkan bahwa prestasi belajar IPA siswa kelas III SDN 21 Ampana masih tergolong rendah. Padahal Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diberlakukan di SDN 21 Ampana untuk mata Pelajaran IPA adalah 65 sehingga perlu ada solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

Dari permasalahan yang telah dikemukakan di atas, perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan menerapkan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk mengembangkan potensi siswa secara maksimal sehingga memungkinkan guru untuk menyampaikan materi secara menarik dan menyenangkan.

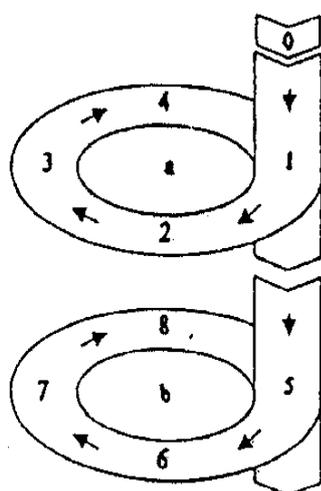
Berbagai metode dan pendekatan dalam pembelajaran telah banyak dikemukakan oleh para ahli agar siswa mudah dalam memahami konsep, terutama konsep-konsep yang terdapat dalam ilmu pengetahuan alam (IPA). Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep yang terdapat dalam IPA adalah dengan menggunakan metode eksperimen. Dalam proses pembelajaran, metode eksperimen dapat digunakan untuk semua jenjang pendidikan, mulai dari siswa sekolah dasar (SD) sampai perguruan tinggi, serta untuk semua pelajaran.

Metode eksperimen merupakan metode yang umum digunakan pada ilmu eksak seperti biologi, fisika atau ilmu-ilmu alam lainnya. Metode eksperimen adalah metode yang digunakan oleh para ilmuwan di mana riset yang dilakukan adalah metode yang bisa dijadikan sebagai bahan kesimpulan untuk mengambil sampel kebenaran. Eksperimen itu sendiri adalah metode meneliti/menyelidiki untuk mencari jawaban atau pemecahan dari suatu kasus/masalah/objek penelitian Hikmawati, (2012:3).

Alasan penulis memilih penggunaan metode eksperimen adalah dengan mengamsusikan bahwa guru dapat memperoleh informasi tentang pengalaman dan hasil belajar yang diperoleh siswa yang dapat dijadikan sebagai dasar penilaian dan patokan dalam membelajarkan siswa kembali, sehingga dapat meningkatkan kemampuan belajarnya. Pembelajaran melalui metode eksperimen menawarkan strategi pembelajaran yang membuat siswa aktif dan kreatif.

II. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini akan digunakan rancangan tindakan partisipan dengan bentuk penelitian tindakan kelas. Peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan akhir penelitian yang berupa laporan hasil penelitian. Rancangan penelitian ini mengacu pada model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc.Taggart *dalam* Ramsi (2012:15) yang masing-masing siklus terdiri dari beberapa tahap, seperti tampak pada Gambar 1.



Keterangan:

- 0 : Pratindakan
- 1 : Rencana Siklus
- 2 : Pelaksanaan Tindakan Siklus
- 3 : Observasi Siklus 1
- 4 : Refleksi Siklus 1
- 5 : Rencana revisi 1 untuk siklus 2
- 6 : Tatap muka siklus 2
- 7 : Pelaksanaan tindakan siklus 2
- 8 : Refleksi siklus 2
- a : Siklus 1
- b : Siklus 2

Gambar 1. Diagram alur yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (1999) dalam Ramsi (2012)

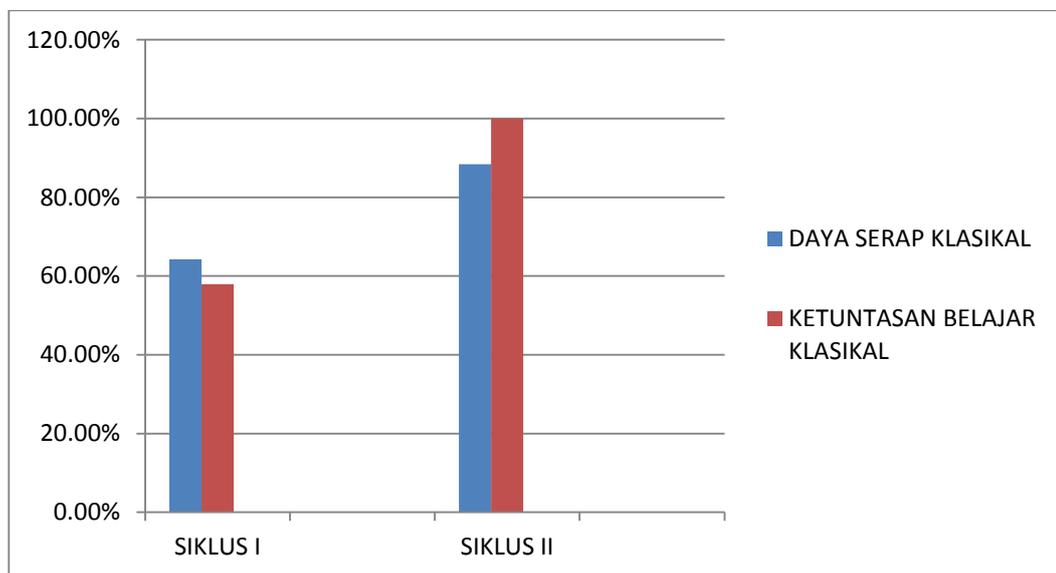
Setting dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas III SDN 21 Ampana, yang berlokasi di Ampana Jalan Sungai Bongka Nomor 118 Kecamatan Ampana Kota Kabupaten Tojo Una-Una. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN 21 Ampana berjumlah 19 orang siswa, terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 9 orang siswa perempuan yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis tes akhir tindakan siklus I, diperoleh 11 orang siswa tuntas dari 19 jumlah siswa dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 57,89% dan daya serap klasikal adalah 64,21%. Hasil tersebut bila dibandingkan dengan nilai rata-rata sebelum tindakan yaitu sebesar 56,97%, terdapat peningkatan setelah menerapkan pembelajaran dengan metode eksperimen, karena ketuntasan klasikal belum mencapai 80% sehingga peneliti perlu melanjutkan ke

siklus II. Sementara hasil yang diperoleh pada siklus II jauh lebih baik daripada hasil yang diperoleh pada siklus I. Dari analisis hasil belajar siklus II, diketahui bahwa semua siswa tuntas dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 100% dan daya serap klasikal mencapai 88,42%. Hal ini menunjukkan pencapaian tujuan pembelajaran dan hasil belajar sudah memenuhi indikator kinerja yang ditentukan. Berikut ini adalah grafik peningkatan presentase ketuntasan belajar klasikal hasil analisis tes hasil belajar dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan grafik dan hasil penelitian yang dikemukakan di atas, diperoleh gambaran bahwa Mengidentifikasi pengaruh energi dalam kehidupan sehari-hari dan kegunaannya yang diterapkan metode eksperimen salah satu alternatif dalam upaya peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam belajar IPA di kelas III SDN 21 Ampana. Siswa mendapatkan peluang besar untuk mengasah pengetahuan yang dimilikinya dan membantu siswa dalam mengembangkan potensi-potensi yang dimilikinya, baik dari segi akademi maupun dari segi keterampilan. Hal ini berarti bahwa melalui pemanfaatan media lingkungan pembelajaran, maka masalah/kesulitan belajar juga dapat di atasi.

Metode eksperimen merupakan bagian dari proses interaksi dengan melakukan percobaan, dan mengamati berbagai objek yang menjadi materi

pembelajaran, karena pada dasarnya pembelajaran merupakan proses interaksi untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini berpengaruh terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan dari hasil analisis aktivitas guru dan siswa yang diperoleh, menunjukkan bahwa penelitian tindakan kelas ini semua kriteria aktivitas guru dan aktivitas siswa serta analisis tes hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan dan telah memenuhi kriteria yang ditetapkan pada indikator kerja. Siswa merasa senang dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, memudahkan siswa memahami pelajaran yang dipelajari, serta meningkatkan sikap positif terhadap belajar dan pengalaman belajar. Penggunaan metode eksperimen, siswa dilatih untuk mengamati langsung pertumbuhan pada manusia, tumbuhan serta hewan dengan demikian siswa dapat memperoleh bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajari. Selain bermanfaat bagi siswa, juga dapat meningkatkan kompetensi guru, mengembangkan keterampilan bereksperimen merupakan motivasi untuk menampilkan ide-ide baru dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, membuktikan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, memahami pelajaran serta hasil belajar siswa.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian maka diperoleh suatu kesimpulan, sebagai berikut:

- 1) Penerapan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA di Kelas III SDN 21 Ampana dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Hasil belajar siswa pada siklus I dengan ketuntasan belajar klasikal 57,89% dan daya serap klasikal 64,21% dan hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal mencapai 100% dan daya serap klasikal mencapai 88,42%.

Saran

Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan, maka peneliti memberikan masukan dan pertimbangan bagi guru agar dapat menerapkan metode eksperimen

untuk meningkatkan hasil-hasil belajar siswa pada mata pelajaran sains khususnya materi mengidentifikasi pengaruh energi dalam kehidupan sehari-hari dan kegunaannya, serta mengembangkan berbagai aktivitas dan kreatifitas siswa dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Atep. (2009). *Peta Konsep (Concept Maps) dalam Pembelajaran Sains: Studi pada siswa Kelas V Sekolah Dasar*.
http://file.upi.edu/Direktori/JURNAL/PENDIDIKAN_DASAR/Nomor_12-Oktober_2009/Peta_Konsep.pdf. Diakses tanggal 15-04-2013.
- Faturrahman. 2013. *Metode Demonstrasi dan Eksperimen*.
<http://udhiexz.wordpress.com/2008/08/08/metode-demonstrasi-dan-eksperimen/>. Diakses tanggal 20-09-2013.
- Hikmawati. 2012. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Sains Kelas V SDN 2 Uebone Kecamatan Ampana Tete*. Palu: FKIP Universitas Tadulako.
- Indra. 2013. *Hasil Belajar (Pengertian dan Definisi)*.
<http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/hasil-belajar-pengertian-dan-definisi.html>. Diakses tanggal 23-09-2013.