

MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KOMPETENSI DASAR GEJALA ALAM BIOTIK DAN ABIOTIK PELAJARAN IPA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS VII-B SMPN 2 TARUTUNG

Lasmaida Sihaloho

SMP Negeri 2 Tarutung

Surel: lasmaida@gmail.com

Abstract: Increasing Student Learning Activity of Basic Competence Symptoms of Biotic and Abiotic Nature of Science Study Using Experimental Method Class VII-B Tarutung 2 Junior High School. This study aims to determine the use of experimental methods in increasing student learning activeness in science lessons. The subjects of this study were Class VII-B students in Tarutung 2 Junior High School, totaling 32 students. The research instrument used was the observation sheet. The results of the research findings were the results of student learning activities based on observers' observations on the first cycle of the first cycle of actions which were 71.52%, the first cycle of meeting II was 72.30%, while the second cycle II meeting was 82.30%, the second cycle of meeting II was 84.01%. Thus, the use of experimental methods is proven to increase student learning activeness.

Keywords: Active Learning, Symptoms of Biotic and Abiotic Nature, IPA

Abstrak: Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kompetensi Dasar Gejala Alam Biotik dan Abiotik Pelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Kelas VII-B SMPN 2 Tarutung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan metode eksperimen dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pelajaran IPA. Subjek penelitian ini siswa Kelas VII-B SMPN 2 Tarutung berjumlah 32 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi. Hasil temuan penelitian persentasi hasil keaktifan belajar siswa berdasarkan pengamatan observer pada tindakan siklus I pertemuan I yaitu 71,52%, siklus I pertemuan II yaitu 72,30%, sedangkan persentasi siklus II pertemuan I yaitu 82,30%, siklus II pertemuan II yaitu 84,01%. Dengan demikian, penggunaan metode eksperimen terbukti dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Kata Kunci: Keaktifan Belajar, Gejala Alam Biotik dan Abiotik, IPA

PENDAHULUAN

Belajar-mengajar sebagai suatu sistem instruksional mengacu kepada pengertian sebagai seperangkat komponen yang saling bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. Selaku suatu sistem, kegiatan belajar-mengajar memiliki beberapa komponen antara lain, tujuan, bahan, siswa, guru, metode, situasi, dan evaluasi. Agar tujuan itu tercapai, semua komponen yang ada harus diorganisasikan sehingga antar sesama komponen terjadi kerjasama. Karena itu, guru tidak boleh hanya

memperhatikan komponen-komponen tertentu saja misalnya metode, bahan, dan evaluasi saja, tetapi ia harus mempertimbangkan komponen belajar mengajar secara keseluruhan (Djamarah, 2006: 9).

Faktor keaktifan siswa sebagai subjek belajar sangat menentukan keberhasilan siswa dalam menguasai bahan pelajaran. Memang pada kegiatan di masa-masa lalu banyak interaksi belajar mengajar yang berjalan secara searah. Dalam hal ini fungsi dan peran guru menjadi sangat dominan, di lain pihak siswa hanya

menyimak dan mendengarkan informasi atau pengetahuan yang diberikan gurunya. Hal ini menjadikan kondisi yang tidak proporsional dan guru sangat aktif, tetapi sebaliknya siswa menjadi pasif dan tidak kreatif. Bahkan kadang-kadang masih ada anggapan yang keliru yang memandang siswa sebagai objek. Sehingga siswa kurang dapat mengembangkan potensinya. Pandangan dan kegiatan interaksi belajar mengajar semacam ini tidak benar. Sebab dalam konsep belajar mengajar, siswa/anak didik adalah subjek belajar, bukan objek, sebagai unsur manusia yang pokok dan sentral, bukan unsur pendukung atau tambahan. Perlu diperhatikan bahwa dalam interaksi belajar mengajar guru sebagai pengajar tidak mendominasi kegiatan, tetapi membantu menciptakan kondisi yang kondusif serta memberikan motivasi dan bimbingan agar siswa dapat mengembangkan potensi dan kreativitasnya melalui kegiatan belajar. Potensi siswa diharapkan dapat sedikit demi sedikit berkembang menjadi komponen penalaran yang bermoral, manusia-manusia aktif dan kreatif yang beriman.

Dalam kegiatan belajar mengajar terjadi interaksi antara siswa dan guru. Siswa perlu dididik untuk menjalankan program dan mencapai tujuan belajar. Salah satu tugas pendidik/guru adalah menciptakan suasana pembelajaran yang dapat membuat keadaan siswa menjadi senantiasa belajar dengan baik dan bersemangat. Suasana pembelajaran yang demikian akan berdampak positif dalam pencapaian prestasi belajar yang optimal, karena siswa melakukan dan mengalami

sendiri aktivitas pembelajaran tersebut. Dari segi proses, guru dikatakan berhasil apabila mampu melibatkan sebagian besar siswa aktif baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Sedangkan dari segi hasil, guru dikatakan berhasil apabila pembelajaran yang diberikannya mampu mengisi dan mengubah perilaku siswa kearah penguasaan kompetensi yang lebih baik, dengan kata lain guru berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar siswa.

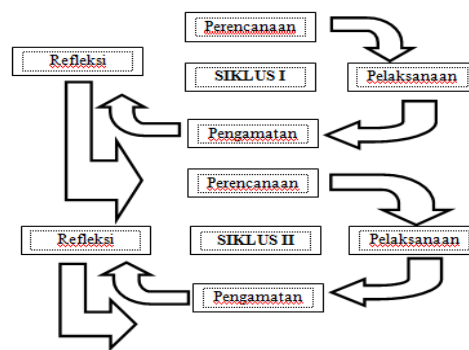
Keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung tergolong kurang karena siswa jarang mengajukan pendapat maupun dan menanyakan materi yang kurang dipahaminya dari apa yang dijelaskan guru. Jika dilihat dari mata pelajaran yang dipelajari yaitu sains/IPA seharusnya menuntut siswa untuk terlibat secara aktif sehingga pembelajaran IPA tersebut lebih bermakna dan jauh lebih lama melekat di ingatan siswa. Guru hanyalah merangsang keaktifan belajar siswa dengan jalan menyajikan bahan pelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat, sedangkan yang mengolah dan mencerna adalah siswa itu sendiri. Metode yang diharapkan tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen. Dengan menerapkan metode eksperimen ketika proses belajar mengajar berlangsung di dalam kelas, siswa belajar dan berbuat secara langsung tentang apa yang akan dipelajarinya melalui materi yang disampaikan oleh guru. Melalui pelaksanaan metode eksperimen siswa melakukan berbagai aktivitas yang menyenangkan yang tentunya mampu merangsang munculnya keaktifan belajar. Dengan kata lain

melalui penggunaan metode eksperimen siswa berpartisipasi aktif dan memperoleh pengalaman langsung, serta dapat mengembangkan kecakapannya.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yang mengarah kepada penggunaan metode eksperimen terhadap keaktifan belajar siswa pada pelajaran IPA pokok bahasan Gejala Alam Biotik Dan Abiotik di Kelas VII-B SMPN 2 Tarutung T.A 2016/2017". Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa Kelas VII-B SMP Negeri 2

Tarutung T.A 2016/2017 yang berjumlah 32 orang. Penelitian tindakan kelas yang guru laksanakan adalah di Kelas VII-B SMPN 2 Tarutung T.A 2016/2017. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester II selama 3 (tiga) bulan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan tindakan sampai penyusunan laporan. Adapun jadwal penelitian seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini: Desain penelitian yang dilaksanakan adalah desain yang menggunakan metode Arikunto (2008:16) yang dikemukakan secara skematis seperti terlihat pada skema berikut ini:



Gambar Skema Pelaksanaan Tindakan Kelas
Model Arikunto (2008:16)

Alat pengumpulan data dilakukan dengan lembaran observasi dalam pengumpulan data selama proses belajar mengajar berlangsung. Dalam pengumpulan data selama proses pembelajaran berlangsung, dibantu juga oleh observer yaitu wali Kelas VII-B di sekolah tersebut. Lembar observasi keaktifan belajar siswa dibuat untuk mengetahui adanya peningkatan keaktifan belajar siswa pada setiap siklusnya selama kegiatan pembelajaran berlangsung di dalam kelas dengan menggunakan metode eksperimen. Untuk menganalisis hasil

observasi terhadap siswa ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

No	Persentase	Keterangan
1	90-100%	Sangat Aktif
2	80-89%	Aktif
3	70-79%	Cukup Aktif
4	< 70%	Kurang Aktif

Lembar observasi penerapan metode eksperimen yang dilakukan guru. Pada saat guru mengajar di dalam kelas tentang materi bagian-bagian induksi dengan menggunakan metode eksperimen, proses kegiatan pembelajaran yang berlangsung tersebut diobservasi/ dipantau oleh wali

Kelas VII-B SMP Negeri 2 Tarutung. Dalam hal ini pemantau bertugas melakukan penilaian terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sesuai dengan format observasi yang telah disediakan. Untuk menganalisis hasil observasi terhadap guru ditentukan dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Observasi}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100 \%$$

Dengan ketentuan sebagai berikut:

No	Persentase perubahan	Keterangan
1	90-	Sangat Baik
2	80-	Baik
3	70-	Cukup
4	< 70%	Kurang

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan model analisis data deskriptif kualitatif. Guru lebih memperhatikan kualitas, proses dan keterkaitan antara kegiatan yaitu keaktifan belajar siswa dengan penggunaan metode eksperimen. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan keaktifan belajar siswa dengan penerapan metode eksperimen atau berhasil tidaknya tindakan yang dilakukan dengan:

$$P = F/N \times 100\%$$

(Rosmala dewi, 2010:188).

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah pada penelitian ini, maka untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa digunakan metode eksperimen. Persentasi penerapan metode eksperimen selama tindakan siklus I pada pertemuan I dan pertemuan II yang dilakukan oleh guru.

PEMBAHASAN

Untuk mengetahui keaktifan siswa dilaksanakan tindakan siklus I dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, kerja kelompok, pemberian tugas dan hasil penerapan metode eksperimen keaktifan belajar siswa pada siklus I pertemuan I dapat dijelaskan, yaitu: dari 32 orang siswa terdapat 3 orang siswa (9,37%) yang keaktifan belajarnya sangat aktif, 5 orang siswa (15,62%) yang keaktifan belajarnya tergolong aktif, 8 orang siswa (25%) keaktifan belajarnya cukup aktif, namun 16 orang siswa (50%) yang keaktifan belajarnya kurang aktif, sedangkan pada siklus I pertemuan II terdapat 4 orang siswa (12,5%) yang keaktifan belajarnya sangat aktif, 6 orang siswa (18,75%) yang keaktifan belajarnya tergolong aktif, 9 orang siswa (28,12%) yang keaktifan belajarnya cukup aktif, namun 13 orang siswa (40,62%) yang keaktifan belajarnya kurang aktif.

Berdasarkan hasil siklus I, perlu dilakukan tindakan siklus II untuk lebih meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan tetap menggunakan metode ceramah, tanya jawab, kerja kelompok, pemberian tugas dan penerapan metode eksperimen selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II keaktifan belajar siswa meningkat lebih baik dibandingkan siklus I, hasil pengamatan pada siklus II pertemuan I dijelaskan sebagai berikut : dari 32 orang siswa terdapat 8 orang siswa (25%) yang keaktifan belajarnya sangat aktif, 14 orang siswa (43,75%) yang keaktifan belajarnya aktif dan 4 orang siswa (12,5%) yang keaktifan belajarnya cukup aktif, dan 6 orang siswa (18,75%) yang keaktifan belajarnya masih tergolong kurang aktif. Sedangkan hasil pengamatan pada siklus

II pertemuan II terdapat 10 orang siswa (31,25%) yang keaktifan belajarnya sangat aktif, 14 orang siswa (43,75%) yang keaktifan belajarnya aktif dan 5 orang siswa (15,62%) yang keaktifan belajarnya cukup aktif, hanya 3 orang siswa (9,37%) yang keaktifan belajarnya tergolong kurang aktif. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan penerapan metode eksperimen serta menggunakan metode ceramah, tanya jawab, kerja kelompok, dan pemberian tugas dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa jauh lebih baik, meskipun terdapat 3 orang (9,37%) yang masih memiliki keaktifan belajar tergolong kurang aktif, yang berarti 32 orang (90,62%) telah tergolong keaktifan belajarnya cukup aktif, aktif dan sangat aktif.

Persentase hasil keaktifan klasikal belajar siswa berdasarkan pengamatan observer pada tindakan siklus I pertemuan I yaitu 71,25 % (cukup aktif), siklus I pertemuan II yaitu 72,10% (cukup aktif), sedangkan persentase hasil keaktifan belajar siswa pada tindakan siklus II pertemuan I yaitu 82,28% (aktif), siklus II pertemuan II yaitu 83,78% (aktif). Dengan demikian, berdasarkan hasil pengamatan selama tindakan pembelajaran dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen terbukti dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Gejala Alam Biotik Dan Abiotik di Kelas VII-B SMPN 2 Tarutung T.A. 2016/2017.

KESIMPULAN

Pada tindakan siklus I pertemuan I, hasil pengamatan keaktifan belajar siswa yaitu dari 32 siswa terdapat 3 orang siswa (9,37%) yang keaktifan belajarnya sangat aktif,

5 orang siswa (15,62%) yang keaktifan belajarnya tergolong aktif, 8 orang siswa (25%) keaktifan belajarnya cukup aktif, namun 16 orang siswa (50%) yang keaktifan belajarnya kurang aktif dan pada siklus I pertemuan II terdapat 4 orang siswa (12,5%) yang keaktifan belajarnya sangat aktif, 6 orang siswa (18,75%) yang keaktifan belajarnya tergolong aktif, 9 orang siswa (28,12%) yang keaktifan belajarnya cukup aktif, namun 13 orang siswa (40,62%) yang keaktifan belajarnya kurang aktif. Sedangkan hasil pengamatan keaktifan belajar siswa pada siklus II pertemuan I yaitu dari 32 siswa terdapat 8 orang siswa (25%) yang keaktifan belajarnya sangat aktif, 14 orang siswa (43,75%) yang keaktifan belajarnya aktif dan 4 orang siswa (12,5%) yang keaktifan belajarnya cukup aktif, dan 6 orang siswa (18,75%) yang keaktifan belajarnya masih tergolong kurang aktif. Sedangkan hasil pengamatan pada siklus II pertemuan II terdapat 10 orang siswa (31,25%) yang keaktifan belajarnya sangat aktif, 14 orang siswa (43,75%) yang keaktifan belajarnya aktif dan 5 orang siswa (15,62%) yang keaktifan belajarnya cukup aktif, hanya 3 orang siswa (9,37%) yang keaktifan belajarnya tergolong kurang aktif.

Hasil pengamatan guru kelas tentang penerapan metode eksperimen tindakan siklus I pertemuan I yaitu 68,75% (kurang baik), dan tindakan siklus I pertemuan II yaitu 78,12% (cukup baik), sedangkan hasil pengamatan guru kelas tentang penerapan metode eksperimen tindakan siklus II pertemuan I yaitu 87,5% (baik) dan tindakan siklus II pertemuan II yaitu 93,75% (sangat baik). Dengan demikian tampak jelas adanya peningkatan persentase penerapan metode eksperimen pada

tindakan siklus I sampai tindakan siklus II. Penggunaan metode eksperimen terbukti dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Gejala Alam Biotik Dan Abiotik di Kelas VII-B SMPN 2 Tarutung T.A. 2016/2017.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto. Suharsimi, Suhardjono, dan Supandi, 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

HM, Ahmat Rohani. 2010. *Pengelolaan Pengajaran Sebuah Pengantar Menuju Guru Profesional*. Jakarta: Rineka Cipta.

Mudjiono, dan Dimiyanti. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

N. K, Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

