

## PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN IPA DENGAN PELAKSANAAN LESSON STUDY

Hamedda Fatmawati Alhusna<sup>1</sup>, Sri Haryanto<sup>2</sup>, Firdaus<sup>3</sup>  
Universitas Sains Al-Qur'an Wonosobo<sup>1,2,3</sup>

**Abstract:** The purpose of this study was to determine whether there was an increase in a student learning activity in science subjects for Class VIII SMP by implementing Lesson Study. This type of research is a type of cooperative qualitative research. The population in this study were students in classes VIII B and VIII C for the 2022/2023 Academic Year as many as 20 students in each category. The results showed that the observed student learning activities from the eight indicators experienced an increase before and after the implementation of the Lesson Study, with an average value of student learning activities in the second sample class meeting of 68.30%, with the category of achievement quite active. The experimental sample class implementing the Lesson study obtained an average value of 79.91% from the two meetings with the Active achievement category. In conclusion, the performance of the Lesson Study can increase student learning activities in science class VIII at SMP AL-Madina Boarding School Wonosobo.

**Keywords:** Learning Activities, Science, Lesson Study

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP dengan dilaksanakannya Lesson Study. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif kooperatif dimana dalam penelitiannya menggunakan kelas banding yang dimaksudkan adalah kelas sampel dengan pembelajaran konvensional dan kelas sampel eksperimen menggunakan pelaksanaan Lesson Study. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B dan VIII C Tahun Ajaran 2022/2023 sebanyak 20 Orang siswa pada masing-masing kelasnya. Berdasarkan hasil analisis data aktivitas belajar siswa yang diamati dari delapan indikator mengalami peningkatan sebelum dan sesudah dilaksanakannya Lesson Study. dengan nilai rata-rata Aktivitas belajar siswa kelas sampel kedua pertemuan sebesar 68,30% dengan kategori ketercapaian Cukup Aktif. Pada kelas sampel eksperimen dengan pelaksanaan Lesson study memperoleh nilai rata-rata sebesar 79,91% dari kedua pertemuan dengan kategori ketercapaian Aktif. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan Lesson Study dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pelajaran IPA kelas VIII di SMP AL-Madina Boarding School wonosobo.

**Kata Kunci:** Aktivitas belajar, IPA, Lesson Study

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang harus dinomorsatukan. Apalagi di era serba teknologi dan pengetahuan seperti sekarang tenaga pendidik berupaya keras untuk menciptakan generasi yang aktif, cerdas dan independent dalam meneruskan bangsa ini. Oleh sebab itu segala evaluasi dan upaya dilakukan agar Pendidikan di sekolah dapat berkualitas. Karena satu satunya lembaga yang melahirkan generasi cerdas pewaris bangsa adalah sekolah dan itu merupakan tanggung jawab besar yang harus dipikul seorang tenaga pendidik. dengan demikian kualitas belajar dalam kelas merupakan suatu aspek yang sangat

penting untuk ditinjau. Belajar merupakan suatu proses yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman dalam wujud perubahan pola pikir dan tingkah laku serta kemampuan bereaksi yang menetap karena adanya hubungan yang berkesinambungan. Adapun perubahan tingkah laku tersebut juga tidak akan terjadi tanpa ada aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh individu. Oleh sebab itu aktivitas belajar siswa merupakan komponen penting yang perlu ditinjau dan di perhatikan untuk menilai kualitas belajar. Pembelajaran yang dilakukan antara guru dan siswa harus mengacu pada peningkatan aktivitas belajar dan partisipasi siswa. Mengenai

aktivitas belajar dan peningkatannya, bagaimana cara siswa mengikuti pembelajaran, apakah fokus siswa terkontrol dalam mencerna ilmu yang disampaikan oleh guru yang tentu nantinya berpengaruh dengan cara berpikir siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran pengetahuan didalamnya siswa dituntut untuk aktif dan inovatif dalam mempelajari pengetahuan dan teknologi. IPA berkaitan dengan pemahaman tentang fenomena alam, gejala alam dan teknologi secara sistematis. Hal tersebut juga sesuai dengan pendapat Rustaman et al., (2005) bahwa IPA merupakan pelajaran yang kompleks dan verbal dimana di dalamnya terdapat empat hal penting yaitu produk, metode, sikap dan teknologi.

Dengan menyadari pentingnya keaktifan siswa dalam pembelajaran disamping pemahaman dan hasil belajar, mendorong penulis untuk melakukan penelitian ini untuk melihat apakah dengan dilaksanakannya *Lesson Study* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa?

Oleh karena itu, pelaksanaan *Lesson Study* diharapkan mampu menjadi salah satu alternative untuk mendorong terjadinya perubahan proses pembelajaran yang nantinya dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

## LANDASAN TEORI

Seorang pendidik yang inovatif dan progresif harus mengetahui kemampuan apa yang dituntut dan berguna di masa mendatang. Guru yang inovatif selalu melakukan evaluasi dan membuat suatu strategi untuk mengatasi problematika dalam kegiatan KBM dan memaksimalkan kualitas aktivitas belajar siswa hingga memperoleh hasil dan pemahaman yang sempurna. Kurangnya kualitas belajar siswa salah satunya adalah karena pembelajaran yang monoton dan kurang menarik, peran dalam kelas terlalu terfokus pada guru yang membuat hal tersebut berakibat siswa merasa bosan karena tidak

diberi peran memegang kendali dalam pencapaian kompetensi.

Salah satu upaya ataupun strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan aktivitas siswa serta mengatasi permasalahan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dalam kelas adalah dengan melaksanakan *Lesson Study*. *Lesson Study* merupakan suatu pengupayaan ataupun strategi yang dilakukan sekumpulan ataupun sekelompok orang secara kolaboratif dan berkesinambungan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan pembelajaran. Dalam kelompok tersebut dibentuk suatu *Tim Lesson Study* yang terdiri dari pengamat dan observer dan terdiri dari para pendidik terkait yang ingin berkerja sama dalam mengatasi permasalahan dan mengevaluasi kegiatan belajar agar maksimal. *Lesson Study* diperkenalkan pertama kali di Jepang pada awal tahun 1990 an dan mulai diadopsi di Indonesia di awal tahun 2006 (Santya 2009). Salah satu keutamaan *Lesson Study* dapat meningkatkan keterampilan atau kecakapan atau kecakapan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran karena belajar dari suatu pelajaran. *Lesson Study* terbagi menjadi tiga tahapan diantaranya:

### **Plan (Perencanaan)**

Perencanaan dilakukan Bersama sekelompok orang maupun tim yang telah dibentuk untuk merencanakan materi maupun materi ajar secara kolaboratif dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi.

### **Do ( Pelaksanaan)**

Pelaksanaan yang dijalankan adalah sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan oleh seorang guru model dan diamati oleh observer.

### **See (Refleksi)**

Setelah dilaksanakan maka tahapan selanjutnya adalah refleksi. Tahapan ini merupakan tahapan penting karena terdapat upaya perbaikan proses pembelajaran selanjutnya tergantung

analisis tim terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan (Santayasa, 2009).

Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan pelaksanaan *Lesson Study*, guru harus dapat memilih dan menyajikan berbagai macam strategi dan pendekatan belajar yang efektif karena proses pembelajaran konvensional cenderung memosisikan guru sebagai transformator dan menekankan guru sebagai satu satunya sumber informasi yang diperoleh siswa dalam kegiatan belajar berlangsung dari pada bagaimana siswa belajar sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa kurang optimal.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kualitatif kooperatif. Dimana dalam penelitian ini terdapat dua sampel yang digunakan, yakni sampel pertama adalah kelas yang diberi perlakuan pembelajaran konvensional biasa tanpa pelaksanaan *Lesson Study* dan kelas sampel yang kedua yaitu kelas eksperimen dengan penerapan *Lesson study* (Heriyanto & Sandjadja, 2006). Hal ini dilakukan untuk melihat apakah terjadi peningkatan aktivitas siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Al-Madina Boarding School Wonosobo pada 2 kelas yakni kelas VIII B untuk sampel pertama dan VIII C untuk sampel 20 siswa pada masing-masing kelas. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 di awal bulan agustus.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menghitung nilai presentase dari lembar observasi aktivitas siswa yang telah disiapkan oleh penulis. Dimana nilai presentase diperoleh dengan (Yulianti & Wiyanto, 2009):

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Adapun untuk menentukan nilai kriteria untuk melihat peningkatan aktivitas siswa dengan menggunakan presentase deskriptif dapat dilihat sebagai berikut: Aktivitas siswa dengan nilai presentase 25%-45% dinyatakan tidak aktif, 45%-65% dinyatakan Cukup aktif, 65%-85% dinyatakan Aktif dan perolehan presentase dengan nilai 85%-100% dinyatakan sangat aktif.

**Tabel 1.** Kriteria Penilaian

Indikator	Nilai presentase	Kriteria
1	85%-100%	Sangat aktif
2	65%-85%	Aktif
3	45%-65%	Cukup Aktif
Dst.	25%-45%	Kurang Aktif

Data hasil observasi aktivitas siswa dapat di dihitung menggunakan analisis deskriptif dengan menganalisis presentase peningkatan aktivitas belajar siswa dalam kedua kelas. Baik kelas sampel dengan pembelajaran konvensional maupun dengan kelas yang menerapkan pelaksanaan *Lesson Study* Data yang diperoleh menggunakan perolehan skor maksimal yang dikalikan 100. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan aktivitas siswa minimal 75% setelah dilaksanakannya pelaksanaan *Lesson Study*.

## HASIL PENELITIAN

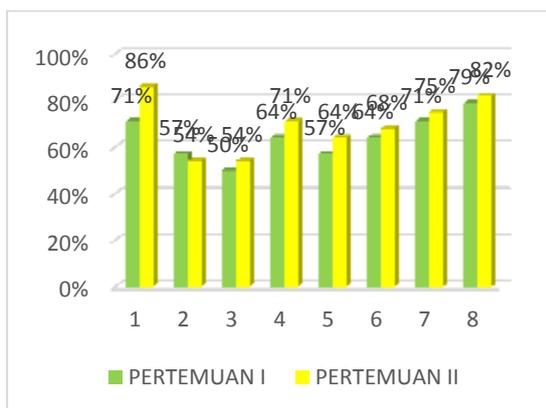
### Kelas Sampel I

Kelas sampel pertama dilaksanakan pada kelas VIII B dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Yang mana pada kelas ini dilaksanakan pembelajaran dengan metode konvensional yang artinya tanpa pelaksanaan *Lesson Study*. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa 2 agustus 2022 Pertemuan kedua pada hari sabtu 6 Agustus 2022 pada pembelajaran IPA Gaya dan Hukum Newton. Berikut merupakan hasil presentase aktivitas belajar siswa dalam kelas yang dinilai dari 8 indikator yang diamati:

**Tabel 2.** Hasil Aktivitas Belajar SISWA KELAS Sampel

Indikator	Pertemuan I	Pertemuan II
1	71%	86%
2	57%	54%
3	50%	54%
4	64%	71%
5	57%	64%
6	64%	68%
7	71%	75%
8	79%	82%

Dari hasil yang ditunjukkan pada tabel diatas menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa masih belum maksimal pada pertemuan pertama. Dimana dari kedelapan indikator hanya satu indikator saja yang mendapat nilai  $>75\%$  yang artinya pada pertemuan pertama aktivitas belajar siswa hanya berhasil pada indikator kedelapan saja. Kemudian untuk hasil analisis aktivitas belajar siswa pada pertemuan kedua meningkat. Hasil keberhasilan yang diperoleh meningkat dari pertemuan pertama hanya indikator kedelapan saja yang berhasil, pada pertemuan kedua meningkat tingkat keberhasilannya pada indikator pertama sebesar 86%, indikator ketujuh sebesar 75% dan indikator kedelapan sebesar 82%.

**Gambar 1.** Grafik Aktivitas Belajar Siswa Kelas Sampel

Dari presentase grafik diatas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa walau sangat minim. Dapat dilihat bahwa aktivitas belajar siswa yang

diperoleh dari 8 indikator yang diamati masih sangat belum maksimal.. Pada pertemuan pertama Aktivitas belajar siswa dari kedelapan indikator memperoleh nilai rata-rata sebesar 64,4% dan dari pertemuan kedua sebesar 72%. Jika dilihat dari kriteria keberhasilan nilai rata-rata yang diperoleh tersebut belum maksimal untuk penilaian aktivitas belajar siswa dikatakan berhasil karena nilai yang dihasilkan masih  $<$  dari 75%.

### Kelas Sampel II

Kelas sampel yang kedua atau kelas diberikan perlakuan (Eksperimen) adalah kelas yang motede pembelajarannya dengan pelaksanaan Lesson Study yang telah direncanakan secara kolaboratif sebelumnya. Pada penelitian ini dilaksanakan pada kelas VIII C dengan 2 kali pertemuan yaitu pada hari Rabu tanggal 24 agustus untuk pertemuan pertama dan hari kamis 25 agustus 2022 pada pertemuan kedua pada pelajaran yang sama yaitu mengenai Gerak dan Hukum Newton. Berikut merupakan hasil penjabaran analisis data yang diperoleh dari penilaian Aktivitas belajar siswa yang dinilai dari 8 yang diamati:

**Tabel 3.** Hasil Aktivitas Belajar Siswa Kelas Sampel Eksperimen

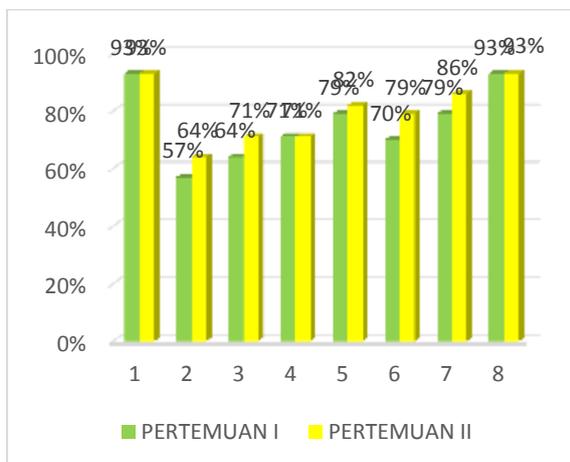
Indikator	Pertemuan I	Pertemuan II
1	93%	93%
2	57%	64%
3	64%	71%
4	71%	71%
5	79%	82%
6	70%	79%
7	79%	86%
8	93%	93%

Dari presentase tabel hasil aktivitas belajar siswa diatas diperoleh hasil cukup memuaskan pada kelas sampel dengan pelaksanaan *Lesson study*. Dari 8 indikator yang diamati pada pertemuan pertama ada

4 indikator yang mencapai keberhasilan indikator pertama sebesar 93%, indikator kelima sebesar 79% dan indikator ke 7 sebesar 79% dan indikator ke 8 sebesar 93%.

Kemudian untuk pertemuan kedua, nilai presentase aktivitas siswa meningkat di setiap indikatornya. Pada pertemuan kedua indikator yang mencapai keberhasilan dengan nilai presentase >75 sebanyak 5 indikator yaitu pada indikator pertama yang memperoleh hasil sebesar 93%, indikator kelima sebesar 82%, indikator keenam sebesar 79% , indikator ketujuh sebesar 86% dan indikator kedelapan sebesar 93%.

Dari data tabel yang disajikan mengenai peningkatan aktivitas belajar siswa dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama dan kedua yang cukup signifikan. Untuk pemaparan hasilnya juga dapat dilihat melalui gambar grafik berikut:



**Gambar 2.** Grafik Aktivitas Belajar Siswa Kelas Sampel Eksperimen

Dari presentase penyajian grafik diatas dapat dilihat adanya peningkatan aktivitas belajar siswa yang cukup signifikan dimana dihitung nilai rata-rata dari kedua pertemuan diperoleh nilai rata-rata pada pertemuan pertama sebesar 76,79% dan nilai rata-rata pada pertemuan kedua sebesar 83,04%. Berdasarkan kriteria keberhasilan peningkatan aktivitas belajar dengan hasil rata-rata

tersebut. Penelitian pada kelas sampel eksperimen dengan pelaksanaan Lesson Study berbasis PBL dinyatakan berhasil karena nilai rata-rata pada kedua pertemuan yang dihasilkan adalah >75%.

## PEMBAHASAN

Data penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data dari lembar observasi pengamatan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran di kedua sampel kelas, baik kelas sampel dengan metode pembelajaran konvensional biasa maupun dengan penerapan *Lesson Study* berbasis *Problem based Learning* (Arikunto 2010). Data yang diperoleh dari analisis yang dilakukan digunakan untuk melihat adakan peningkatan aktivitas belajar siswa setelah dilaksanakan *Lesson Study* pada kelas VIII B dan VIII C SMP Al-Madina Boarding School Wonosobo pada mata pelajaran IPA.

Dari hasil penelitian mengenai aktivitas belajar siswa pada kedua kelas yakni kelas sampel I dan kelas sampel eksperimen diperoleh nilai rata-rata masing masing kelas adalah sebesar 68,30 pada kelas sampel I dan sebesar 79,91 pada kelas sampel eksperimen. Dengan demikian dapat disebutkan bahwasanya terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dengan dilakukanya penerapan Lesson Study berbasis Problem Based Learning dikatakan cukup efektif untuk meningkatkan Aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa pada kelas sampel dinyatakan belum berhasil karena nilai rata-rata yang dihasilkan dari dua pertemuan mengenai aktivitas belajar siswa masih < dari 75%. Dan untuk kelas eksperimen dengan pelaksanaan Lesson Study dinyatakan berhasil dan meningkat karena nilai rata-rata. yang diperoleh dari aktivitas belajar siswa > dari 75%.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data mengenai peningkatan aktivitas belajar siswa yang dilakukan pada dua sampel, yaitu kelas sampel I dan kelas sampel

eksperimen mengalami peningkatan rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas sampel I dengan pembelajaran konvensional biasa sebesar 68,30% dengan kategori cukup aktif. Sedangkan pada kelas sampel eksperimen dengan perlakuan pelaksanaan Lesson study sebesar diperoleh nilai rata-rata dari kedua pertemuan sebesar 79,91% dengan kategori Aktif.

Dari perolehan hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pelaksanaan Lesson Study berbasis *Problem based Learning* (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VIII di SMP Al-Madina pada pelajaran IPA Tahun ajaran 2022/2023.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Herianto, A., & Sandjaja, B. (2006). *Panduan Penelitian*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Yulianti, D., & Wiyanto, E. (2009). *Perancangan Pembelajaran Inovatif*. Semarang: LP2M Unibersitas Negeri Semarang
- Rustaman, N., Dirdjosoemarto, S., Yudianto, S. A., Achmad, Y., Subekti, R., Rochintaniawati, D., & Nurjhani, M. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: UM Press
- Santayasa, I. W. (2009). *Implementasi Lesson Study dalam pembelajaran*. Bali: Universitas Pendidikan Ganesha