

---

## **MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA DENGAN MENERAPKAN LESSON STUDY**

**Puspa Cantika Riana**

\*Correspondence email: [puspacantika28@gmail.com](mailto:puspacantika28@gmail.com)

STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh

(Submitted: 06-03-2023, Revised: 22-06-2024, Accepted: 24-06-2024)

**ABSTRAK:** Penelitian dilakukan untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan lesson study. Lesson Study dinilai efektif digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif deskriptif. Data kuantitatif diperoleh dari lembar observasi keaktifan belajar peserta didik yang dilakukan sebanyak dua siklus. Setiap siklusnya terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, adapun hasil yang diperoleh pada penelitian ini yaitu adanya peningkatan keaktifan belajar peserta didik pada masing-masing indikator. Pada keaktifan fisik untuk siklus 1 berada pada kategori cukup dan mengalami peningkatan pada siklus 2 berada pada kategori sangat baik. Kemudian untuk keaktifan mental dan intelektual pada siklus 1 berada pada kategori kurang, dan pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi berada pada kategori baik. Terakhir yaitu keaktifan emosional, pada siklus 1 berada pada kategori baik dan mengalami peningkatan pada siklus 2 menjadi berada pada kategori sangat baik. Berpijak dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan lesson study dalam pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Hal itu terbukti dari adanya peningkatan pada masing-masing indikator keaktifan belajar yang ada.

**Kata Kunci:** IPA, Keaktifan Belajar Siswa, Lesson Study

**ABSTRACT:** Research was conducted to increase students' active learning in science learning by implementing lesson study. Lesson Study is considered effective in improving the quality of learning. The research method used in this research is descriptive quantitative method. Quantitative data was obtained from observation sheets of students' learning activities carried out in two cycles. Each cycle consists of planning, implementation and reflection stages. Based on the analysis that has been carried out, the results obtained in this research are an increase in students' learning activity on each indicator. Physical activity for cycle 1 was in the sufficient category and experienced an increase in cycle 2 which was in the very good category. Then mental and intellectual activity in cycle 1 was in the poor category, and in cycle 2 it increased to be in the good category. Lastly, emotional activity, in cycle 1 was in the good category and increased in cycle 2 to be in the very good category. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that implementing lesson study in learning can increase student learning activity. This is evident from the increase in each existing indicator of learning activity.

*Keywords: Natural Sciences, Active Student Learning, Lesson Study*

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam memajukan suatu bangsa, sejak zaman perjuangan kemerdekaan dahulu, para pejuang serta perintis kemerdekaan telah menyadari bahwa pendidikan merupakan faktor yang sangat vital dalam usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa serta membebaskannya dari belenggu penjajahan. Pendidikan adalah hal terpenting dalam kehidupan, hal tersebut dikarenakan dapat meningkatkan kualitas dan sumber daya manusia yang unggul. Pendidikan harus menyediakan kesempatan bagi setiap peserta didik untuk memperoleh bekal pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai sebagai bekal mereka memasuki persaingan dunia yang kian hari semakin ketat.

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Pristiwanti et al., 2022). Pendidikan selalu mengalami perubahan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman. Pada abad 21 guru mengalami perubahan dalam strategi pengajaran yang dilakukan oleh guru dari cara tradisional ke arah digital yang lebih maju dengan pembelajaran berbasis 4C yaitu critical thinking (berfikir kritis), collaboration (kolaborasi), creativity (kreatifitas), dan communication (komunikasi) yang sangat dibutuhkan oleh siswa sebagai upaya untuk melatih kemampuan dan bakat peserta didik dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 (Yuniani et al., 2019).

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru, peserta didik, dan media pembelajaran, dengan adanya interaksi tersebut siswa dapat secara aktif mengembangkan keterampilan dan pola pikir dalam belajar (Susetyarini et al., 2021). Peran guru yang memberikan pembelajaran IPA hanya sebagai fasilitator dan membimbing setiap peserta didik dalam belajar (Andayani et al., 2019). Pembelajaran IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari peristiwa-peristiwa dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara umum (Riana, 2019; Riana & Oktavia, 2019).

Dalam pembelajaran IPA, aktivitas pembelajaran di kelas khususnya dialog dalam diskusi merupakan kegiatan yang mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam membangun pengetahuan secara bersama dan mengevaluasi ide-ide melalui penjelasan yang diberikan oleh guru, sehingga mampu mendorong interaksi sosial antara guru dan siswa serta siswa dengan siswa lainnya (Rahayu, 2019). Oleh karena itu, pembelajaran

IPA seharusnya dibentuk dalam lingkungan ilmiah dengan proses pengamatan, penyelidikan, berfikir secara logis dan matematis.

Pembelajaran tersebut dapat dilakukan dengan kegiatan pembelajaran melalui *lesson study*. *Lesson study* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru secara kolaboratif dan berkelanjutan dengan tujuan untuk bersama-sama mencerdaskan siswa. Pembelajaran dengan *lesson study* dapat dilakukan melalui 3 (tiga) tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap refleksi (Riana et al., 2021).

Peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dipengaruhi banyak faktor. Faktor tersebut bisa dilihat dari: pendidik (guru), siswa, sarana dan prasarana, lingkungan, dan manajemennya (Mutiani et al., 2020). Tujuan utama *Lesson Study*: Meningkatkan pengetahuan tentang materi ajar, Meningkatkan pengetahuan tentang pembelajaran, Meningkatkan kemampuan mengobservasi aktivitas belajar, Meningkatkan hubungan kolegalitas, Meningkatkan hubungan antara pelaksanaan pembelajaran sehari-hari dengan tujuan jangka panjang yang harus dicapai, Meningkatkan motivasi belajar, baik guru maupun siswa untuk selalu berkembang, Meningkatkan kualitas rencana pembelajaran (Andriani & Aryani, 2021). Melalui kegiatan *lesson study* ini guru bisa menemukan bagaimana cara siswa belajar dan berfikir serta bagaimana guru memfasilitasi siswa agar mendapatkan pembelajaran yang optimal.

Melibatkan siswa dalam pembelajaran IPA sangatlah penting, karena dalam pembelajaran IPA banyak kegiatan pemecahan masalah yang menuntut keaktifan siswa. Keaktifan belajar dapat terlihat ketika siswa aktif mengikuti dari awal hingga akhir (Rahmaniar et al., 2022). Indikator keaktifan belajar ditandai apabila siswa aktif dalam bertanya, mengungkapkan gagasan, menyelesaikan tugas secara berkelompok, serta memberikan jawaban (Dadi et al., 2021). Selain itu, kegembiraan belajar dan percaya diri juga termasuk ciri keaktifan belajar (Rikawati et al., 2020). Melalui indikator tersebut, keaktifan belajar dapat diukur oleh guru saat pembelajaran berlangsung. Sehingga diharapkan guru dapat mengoptimalkan tingkat keaktifan siswa karena guru bertanggung jawab atas tercapainya hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa dengan Menerapkan *Lesson study*. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan *lesson study*.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Islam Al Falah Jambi pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif deskriptif, yang bertujuan mendeskripsikan secara detail fakta atau fenomena secara sistematis, faktual dan akurat. Penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan populasi siswa kelas VII.3 SMP Islam Al Falah Jambi dengan sampel yang berjumlah 25 siswa.

Penelitian ini dilakukan melalui kegiatan lesson study yang terdiri dari 2 siklus pembelajaran. Masing-masing siklus pembelajaran terdiri dari 3 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan refleksi pembelajaran. Tahap perencanaan peneliti berdiskusi bersama guru bidang studi dan observer mengenai cakupan materi, media pembelajaran, perangkat pembelajaran, instrumen penelitian, dan alat pembantu penelitian lainnya. Tahap pelaksanaan yaitu peneliti bertindak sebagai guru model dalam pembelajaran yang diamati oleh observer dengan mengisi instrumen keaktifan belajar siswa. Dan tahap refleksi yaitu diskusi mengenai hasil yang diperoleh pada tahap pelaksanaan.

Instrumen yang digunakan yaitu instrumen keaktifan belajar siswa yang berjumlah 19 item dengan indikator keaktifan siswa dari berbagai aspek seperti, keaktifan fisik, keaktifan intelektual, keaktifan emosional dan keaktifan mental. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa dokumentasi, observasi, dan instrumen penelitian (Hajar, 2019). Data dianalisis sesuai dengan kategori keaktifan belajar siswa yaitu sebagai berikut:

**Tabel 1. Kategori Keaktifan Belajar**

| Kategori    | Interval Indikator |                       |                  |                     |
|-------------|--------------------|-----------------------|------------------|---------------------|
|             | Keaktifan Fisik    | Keaktifan Intelektual | Keaktifan Mental | Keaktifan Emosional |
| Kurang      | 9.0 – 15.75        | 4.0 – 7.0             | 2.0 – 3.5        | 4.0 – 7.0           |
| Cukup       | 15.85 – 22.5       | 7.1 – 10.0            | 3.6 – 5.0        | 7.1 – 10.0          |
| Baik        | 22.6 – 29.25       | 10.1 – 13.0           | 5.1 – 6.5        | 10.1 – 13.0         |
| Sangat Baik | 29.35 – 36.0       | 13.1 – 16.0           | 6.6 – 8.0        | 13.1 – 16.0         |

(Pratiwi et al., 2021)

Kemudian menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, yaitu menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2016).

### III. KAJIAN TEORI

#### A. Keaktifan Belajar

Keaktifan belajar adalah upaya peserta didik dalam mengembangkan potensi diri melalui serangkaian proses kegiatan belajar, baik pembelajaran secara tatap muka maupun pembelajaran secara daring untuk mencapai tujuan belajar (Prasetyo & Abduh, 2021). Keaktifan belajar ditandai dengan keikutsertaan peserta didik, baik jasmani, pengetahuan, dan rohani. Keterlibatan siswa dari awal hingga akhir membuat belajar-mengajar menjadi berhasil. Keberhasilan tersebut ditimbulkan dengan aktivitas psikis maupun fisik (Budiasa et al., 2020; Maison et al., 2020).

Menurut (Riana et al., 2024) Pengukuran keaktifan belajar siswa pada penelitian ini dapat dilihat dari beberapa indikator, diantaranya yaitu keaktifan fisik, keaktifan

intelektual, keaktifan mental, dan keaktifan emosional yang dijelaskan sebagai berikut: Keaktifan fisik adalah kegiatan yang dilakukan siswa pada saat pembelajaran melalui gerakan anggota badan, gerakan membuat sesuatu, bermain maupun bekerja yang dilakukan oleh peserta didik didalam kelas. Keaktifan fisik dalam belajar ini dapat berupa kegiatan-kegiatan seperti membaca, mengamati, eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja atau bermain, dan menulis.

Keaktifan intelektual siswa dapat dilihat dari siswa berani mengajukan pertanyaan, membuat kesimpulan, dan berani mengutarakan pendapatnya di depan umum saat berlangsungnya proses pembelajaran. Dengan siswa aktif melakukan pengamatan terhadap penjelasan guru ataupun teman lainnya. Siswa nantinya akan mampu dalam melaporkan hasil diskusi dan merangkum materi pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran keaktifan mental siswa dapat dilihat dari bagaimana siswa dapat merenungkan, mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru, memecahkan masalah atau soal, menganalisis, membuat keputusan dan lain-lain. Contoh keaktifan mental yaitu berupa mengingat, memahami, dan berfikir. Dalam proses kegiatan pembelajaran keaktifan emosional ini dapat dilihat dari minat peserta didik dalam belajar, gembira, bersemangat, memiliki kesenangan atau berani dan bagaimana respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar peserta didik dapat dilihat dari keterlibatan atau keikutsertaan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, baik keterlibatan secara fisik, emosional, intelektual, maupun mental.

### **B. Lesson Study**

Lesson study merupakan kegiatan peningkatan pembelajaran, pada awalnya dikembangkan di Jepang, dan saat ini dikembangkan di berbagai daerah di Indonesia. Lesson study adalah model pembinaan (pelatihan) profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning sehingga dapat terbangun komunitas belajar. Lesson study dijuluki Continuing Professional Development dan menjunjung azas perbaikan terus menerus (Continues Improvement). Lesson Study (LS) merupakan pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning untuk membangun learning community (Andriani & Aryani, 2021).

Menurut (Wahyuni, 2020) secara umum tahapan dalam Lesson Study terdapat tiga tahap yaitu, Plan (perencanaan pembelajaran), Do (pelaksanaan dan pengamatan pembelajaran) dan See (refleksi pembelajaran). Secara teknis kegiatan tersebut dipaparkan sebagai berikut: (1) Plan (perencanaan pembelajaran), Sebelumnya dilakukan kegiatan telaah kurikulum serta merumuskan tujuan pembelajaran yang dilakukan secara kolaboratif antara guru, dosen dan observer. (2) Do (pelaksanaan dan pengamatan pembelajaran), yaitu tahap pelaksanaan pembelajaran yang telah dirancang dalam tahap sebelumnya, dan berpedoman pada RPP atau rencana pelaksanaan pembelajaran.

Bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran, dilakukan pula pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajarannya. Pengamatan ini dilakukan oleh dosen observer dalam satu bidang yang sama. Pengamatan dapat pula melibatkan dosen/guru/mahasiswa lain dalam bidang yang serumpun atau bidang studi yang lain. (3) See (refleksi pembelajaran), setelah melaksanakan dan pembelajaran dan mengamatinya, seluruh pihak yang terlibat dalam aktivitas pengamatan melakukan refleksi untuk mendiskusikan pembelajaran yang dikaji dan menyempurnakannya serta merencanakan kegiatan pembelajaran berikutnya. Dalam tahap refleksi ini, pembahasan tidak dimaksudkan untuk mengomentari aktivitas guru model ketika melaksanakan proses pembelajaran, melainkan lebih diarahkan pada hasil pengamatan perilaku peserta didik selama proses pembelajaran. Dengan demikian tidak ada komentar terhadap perilaku guru model ketika mengajar, namun diharapkan berdasarkan refleksi pengamat terhadap perilaku peserta didik tersebut, guru model akan dapat merefleksikan dirinya sendiri.

Lesson Study sangat bermanfaat untuk meningkatkan dan mengubah cara belajar dan mengajar baik dari guru dan peserta didik agar menjadi lebih baik dari pembelajaran sebelumnya yang telah diadakan. Dengan adanya Lesson Study guru dapat melihat potensi dan kekurangan peserta didik agar dapat diperbaiki, serta guru sendiri bisa merefleksikan dirinya untuk memperbaiki diri dalam pembelajaran atau dalam mengajar dikelas dan juga mendapatkan masukan dari para observer yang hadir dikelas untuk melihat pembelajaran yang terjadi di kelas (Sairo, 2021).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa lesson study adalah suatu analisis pembelajaran yang dilakukan oleh guru/dosen secara berkolaboratif dengan sistem berkala dan berkesinambungan untuk mengevaluasi dan meningkatkan keefektifan pembelajaran.

#### **IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Adapun hasil yang diperoleh pada siklus I dengan menerapkan lesson study terhadap keaktifan belajar siswa yaitu sebagai berikut:

##### **1. Keaktifan Fisik**

Adapun hasil statistik deskriptif untuk indikator keaktifan fisik pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Hasil data indikator keaktifan emosional siklus I**

| Kategori    | Interval Kelas | F  | %   |
|-------------|----------------|----|-----|
| Kurang      | 9.0 - 15.75    | 0  | 0   |
| Cukup       | 15.85 - 22.5   | 25 | 100 |
| Baik        | 22.6 - 29.25   | 0  | 0   |
| Sangat Baik | 29.35 - 36.0   | 0  | 0   |
| Jumlah      |                | 25 | 100 |

Tabel 2 menunjukkan hasil deskripsi data pada indikator keaktifan fisik. Pada indikator ini tidak ditemukan siswa yang berada pada kategori kurang, baik, dan sangat baik. Akan tetapi semua siswa yang berjumlah 25 siswa berada pada kategori cukup

dengan persentase sebesar 100%. Sehingga dapat disimpulkan pada indikator keaktifan fisik siklus I ini dominan berada pada kategori cukup.

Sedangkan hasil statistik deskriptif untuk indikator keaktifan fisik pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Hasil data indikator keaktifan emosional siklus II**

| Kategori    | Interval Kelas | F  | %   |
|-------------|----------------|----|-----|
| Kurang      | 9.0 - 15.75    | 0  | 0   |
| Cukup       | 15.85 - 22.5   | 0  | 0   |
| Baik        | 22.6 - 29.25   | 0  | 0   |
| Sangat Baik | 29.35 - 36.0   | 25 | 100 |
| Jumlah      |                | 25 | 100 |

Tabel 3 menunjukkan hasil deskripsi data pada indikator keaktifan fisik siklus II. Pada indikator ini tidak ditemukan siswa yang berada pada kategori kurang, cukup, dan baik. Akan tetapi semua siswa yang berjumlah 25 siswa berada pada kategori sangat baik dengan persentase sebesar 100%. Sehingga dapat disimpulkan pada indikator keaktifan fisik siklus II ini dominan berada pada kategori sangat baik.

## 2. Keaktifan Intelektual

Adapun hasil statistik deskriptif untuk indikator keaktifan intelektual dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Hasil data indikator keaktifan intelektual siklus I**

| Kategori    | Interval Kelas | F  | %   |
|-------------|----------------|----|-----|
| Kurang      | 4.0 – 7.0      | 18 | 72  |
| Cukup       | 7.1 – 10.0     | 7  | 28  |
| Baik        | 10.1 – 13.0    | 0  | 0   |
| Sangat Baik | 13.1 – 16.0    | 0  | 0   |
| Jumlah      |                | 25 | 100 |

Tabel 4 menunjukkan hasil deskripsi data pada indikator keaktifan intelektual siklus I. Pada indikator ini sebanyak 18 siswa dari 25 siswa berada pada kategori kurang dengan persentase 72% dan sebanyak 7 siswa berada pada kategori cukup dengan persentase 28%. Sehingga dapat disimpulkan pada indikator keaktifan intelektual siklus I ini paling dominan berada pada kategori kurang.

Sedangkan hasil statistik deskriptif untuk indikator keaktifan intelektual pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 5. Hasil data indikator keaktifan intelektual siklus II**

| Kategori    | Interval Kelas | F  | %   |
|-------------|----------------|----|-----|
| Kurang      | 4.0 – 7.0      | 0  | 0   |
| Cukup       | 7.1 – 10.0     | 0  | 0   |
| Baik        | 10.1 – 13.0    | 17 | 68  |
| Sangat Baik | 13.1 – 16.0    | 8  | 32  |
| Jumlah      |                | 25 | 100 |

Tabel 5 menunjukkan hasil deskripsi data pada indikator keaktifan intelektual siklus II. Pada siklus II ini tidak ditemukan siswa yang berada pada kategori cukup dan kurang, sehingga persentase pada kategori cukup dan kurang yaitu 0%. Kemudian ditemukan sebanyak 17 siswa dari 25 siswa berada pada kategori baik dengan persentase 68 % dan

sebanyak 8 siswa dari 25 siswa berada pada kategori sangat baik dengan persentase 32%. Dari data di atas dapat diketahui bahwa pada indikator keaktifan intelektual siklus II ini paling dominan berada pada kategori baik.

3. Keaktifan Mental

Adapun hasil statistik untuk indikator keaktifan mental pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

**Tabel 6. Hasil data indikator keaktifan mental siklus I**

| Kategori    | Interval Kelas | F  | %   |
|-------------|----------------|----|-----|
| Kurang      | 2.0 – 3.5      | 13 | 52  |
| Cukup       | 3.6 – 5.0      | 12 | 48  |
| Baik        | 5.1 – 6.5      | 0  | 0   |
| Sangat Baik | 6.6 – 8.0      | 0  | 0   |
| Jumlah      |                | 25 | 100 |

Tabel 6 menunjukkan hasil deskripsi data pada tabel indikator keaktifan mental siklus I. Pada indikator ini sebanyak 13 siswa dari 25 siswa berada pada kategori kurang dengan persentase 52%, selanjutnya sebanyak 12 siswa dari 25 siswa berada pada kategori cukup dengan persentase 48%, dan 0 siswa dari 25 siswa berada pada kategori baik dan sangat baik dengan persentase 0%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada indikator keaktifan mental siklus I ini paling dominan pada kategori kurang.

Sedangkan hasil statistik deskriptif untuk indikator keaktifan mental pada siklus II dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

**Tabel 7. Hasil data indikator keaktifan mental siklus II**

| Kategori    | Interval Kelas | F  | %   |
|-------------|----------------|----|-----|
| Kurang      | 2.0 – 3.5      | 0  | 0   |
| Cukup       | 3.6 – 5.0      | 0  | 0   |
| Baik        | 5.1 – 6.5      | 15 | 60  |
| Sangat Baik | 6.6 – 8.0      | 10 | 40  |
| Jumlah      |                | 25 | 100 |

Tabel 7 menunjukkan hasil deskripsi data pada indikator keaktifan mental siklus II. Pada siklus II ini tidak ditemukan siswa yang berada pada kategori cukup dan kurang, sehingga persentase pada kategori cukup dan kurang yaitu 0%. Kemudian ditemukan sebanyak 15 siswa dari 25 siswa berada pada kategori baik dengan persentase 60 % dan sebanyak 10 siswa dari 25 siswa berada pada kategori sangat baik dengan persentase 40%. Dari data di atas dapat diketahui bahwa pada indikator keaktifan intelektual siklus II ini paling dominan berada pada kategori baik.

4. Keaktifan Emosional

Adapun hasil statistik deskriptif untuk indikator keaktifan emosional siklus I ini dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

**Tabel 8. Hasil data indikator keaktifan emosional siklus I**

| Kategori    | Interval Kelas | F  | %   |
|-------------|----------------|----|-----|
| Kurang      | 4.0 – 7.0      | 0  | 0   |
| Cukup       | 7.1 – 10.0     | 1  | 4   |
| Baik        | 10.1 – 13.0    | 21 | 84  |
| Sangat Baik | 13.1 – 16.0    | 3  | 12  |
| Jumlah      |                | 25 | 100 |

Tabel 8 menunjukkan hasil deskripsi data pada tabel indikator keaktifan emosional siklus I. Pada indikator ini diperoleh 0 siswa dari 25 siswa berada pada kategori kurang dengan persentase 0%, selanjutnya 1 siswa dari 25 siswa berada pada kategori cukup dengan persentase sebesar 4% , lalu sebanyak 21 siswa dari 25 siswa berada pada kategori baik dengan persentase 84% , dan sebanyak 3 siswa dari 25 siswa berada pada kategori sangat baik dengan persentase 12%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada indikator keaktifan emosional yang paling dominan berada pada kategori baik.

Sedangkan hasil statistik deskriptif untuk indikator keaktifan emosional pada siklus II dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

**Tabel 9. Hasil data indikator keaktifan emosional siklus II**

| Kategori    | Interval Kelas | F  | %   |
|-------------|----------------|----|-----|
| Kurang      | 4.0 – 7.0      | 0  | 0   |
| Cukup       | 7.1 – 10.0     | 0  | 0   |
| Baik        | 10.1 – 13.0    | 0  | 0   |
| Sangat Baik | 13.1 – 16.0    | 25 | 100 |
| Jumlah      |                | 25 | 100 |

Tabel 9 menunjukkan hasil deskripsi data pada indikator keaktifan emosional siklus II. Pada siklus II ini tidak ditemukan siswa yang berada pada kategori cukup, kurang dan baik. Sehingga persentase pada kategori cukup, kurang dan baik yaitu 0%. Kemudian sebanyak 25 siswa dari 25 siswa berada pada kategori sangat baik dengan persentase 100%. Dari data di atas dapat diketahui bahwa pada indikator keaktifan emosional siklus II ini berada pada kategori sangat baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi et al., 2021) memberikan temuan bahwa keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran berada pada kategori baik. Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran sangat penting karena dalam pembelajaran IPA banyak kegiatan pemecahan masalah yang membutuhkan keaktifan siswa. Keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran akan menimbulkan interaksi yang tinggi antara siswa dengan siswa lainnya dan antar guru dengan siswa. Siswa dikatakan aktif dalam belajar apabila setiap indikator keaktifan belajar siswa berada pada kategori baik.

Pembelajaran dapat dikatakan efektif ketika terjadi komunikasi dua arah antara guru dan siswa yang menjadikan suasana kelas menjadi aktif dan pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa. Salah satu teori belajar yang digunakan yaitu teori belajar konstruktivisme yang memiliki ciri bersifat membangun dan mengajak siswa untuk

mampu mengkonstruksikan pengetahuan yang didapatkannya melalui berbagai sumber (Dewi & Dharsana, 2020).

Berdasarkan data kedua siklus dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa dapat meningkat dengan menerapkan lesson study dalam pembelajaran. Hal itu terlihat dari adanya peningkatan keaktifan belajar siswa untuk masing-masing indikator keaktifan belajar yang ada, yaitu keaktifan fisik, keaktifan intelektual, keaktifan mental, dan keaktifan emosional.

## **V. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan uraian pembahasan yang disampaikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan lesson study dapat memperbaiki permasalahan pada kegiatan pembelajaran dan mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Hal ini terlihat dari adanya peningkatan keaktifan belajar siswa pada masing-masing indikator keaktifan belajar yang ada, yaitu keaktifan fisik, keaktifan intelektual, keaktifan mental, dan keaktifan emosional untuk setiap siklusnya.

## **VI. DAFTAR PUSTAKA**

- Andayani, Y., Sridana, N., Kosim, Setiadi, D., & Hadiprayitno, G. (2019). Harapan Dan Tantangan Implementasi Pembelajaran IPA Dalam Konteks Kompetensi Keterampilan Abad 21 Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Edukasi Sumba (JES)*, 3(2), 53–60.
- Andriani, A., & Aryani, I. K. (2021). Peran lesson study dalam pembinaan pelaksanaan pembelajaran ips di sd negeri karangturi banyumas. In *Prosiding Seminar Nasional LPPM UMP (Vol. 2, pp. 198-202)*.
- Budiasa, P. & Gading, I.K. (2020). Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media gambar terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(2):253– 263.
- Dadi, A.F.P., & Kewa, M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Time Token dalam Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar PPKn Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1):357–366.
- Dewi, K. R., & Dharsana, I. K. (2020). Penggunaan Teknik Think Pair Share dan Teknik Index Card Match Dalam Lesson Study Mampu Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 3(2), 248.
- Hajar, M. U. (2019). Analisis Dialog Pembelajaran IPA Menggunakan TBLA (Transcript Based Lesson Analysis) di Salah Satu SMP Kota Bandung. [respiratory.upi.edu](http://respiratory.upi.edu).

- Hidayati, K. M. (2019). Peningkatan Keaktifan Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Siswa Kelas IV A SD Negeri Panggang Sedayu. *BASIC EDUCATION*, 8(18), 1-789.
- Maison, M., Kurniawan, D.A., & Pratiwi, N.I.S. (2020). Pendidikan sains di Sekolah Menengah Pertama perkotaan: Bagaimana sikap dan keaktifan belajar siswa terhadap sains? *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2):135-145.
- Mutiani, M., Warmansyah Abbas, E., Syaharuddin, S., & Susanto, H. (2020). Membangun Komunitas Belajar Melalui Lesson Study Model Transcript Based Learning Analysis (TBLA) dalam Pembelajaran Sejarah. *Historia: Jurnal Pendidikan dan Peneliti Sejarah*, 3(2), 113–122.
- Pratiwi, N. I. S., Astalini, A., & Kurniawan, D. A. (2021). Analysis of Student Learning Activity in the First Middle School of Jambi City. *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 7(1), 1.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Rahayu, D. S. (2019). Analisis Pola Konstruksi Pengetahuan Siswa Dalam Pembelajaran IPA Pada Materi Gelombang Menggunakan TBLA (Transcript Based Lesson Analysis) Di Salah Satu SMP Kota Bandung. In <http://repository.upi.edu/35489/>. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rahmaniar, E., & Prastowo, A. (2022). Implikasi model simulasi berbasis teknologi informasi dan Komunikasi terhadap keaktifan belajar siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1):639–647.
- Riana, P. C, Susanti, N., & Rasmi, DP. (2021). Analisis Proses Pembelajaran IPA melalui Lesson Study Berbasis TBLA (Transcript Based Lesson Analysis). *Lesson Study Jurnal Internasional Sriwijaya*, 2 (1), 1-10.
- Riana, P. C. (2019). Analisis Tingkat Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas XII SMAS Ferdy Ferry Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 5(2), 327.
- Riana, P. C., & Oktavia, Y. (2019). Relationship Between Disciplinary Attitude With The Student Learning Outcomes Of VII Kelas In State 14 Of SMP. *Unnes Science Education Journal*, 8(1), 92–100.
- Riana, P. C., Syamsurizal., & Haryanto. (2024). Implementation Of Lesson Study Based On Transcript Based Lesson Analysis On Student Learning Activity. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 12(1), 87-98.

- Rikawati, K. & Sitinjak, D. (2020). Peningkatan keaktifan belajar siswa dengan penggunaan metode ceramah interaktif. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 2(2):40–48.
- Rozhana, K. M., & Harnanik, H. (2019). Lesson Study dengan Metode Discovery Learning dan Problem Based Instruction. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2), 39–45.
- Sairo, M. I. (2021). Pelaksanaan lesson study menggunakan metode pembelajaran mind mapping. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 26-32.
- Susetyarini, E., Wahyuni, S., & Roimil, L. (2021). Lesson study learning community melalui model Transcript Based Learning Analysis (TBLA) dalam pembelajaran IPA. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(2), 141–152.
- Wahyuni, R. (2020). Efektivitas implementasi lesson study learning community dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Equity in Education Journal*, 2(1), 11-18.
- Yuniani, A., Ardianti, D. I., & Rahmadani, W. A. (2019). Era Revolusi Industri 4.0 : Peran Media Sosial Dalam Proses Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains*, Vol (2)(2), 18–23.