

---

## **IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN CHILDREN LEARNING IN SCIENCE (CLIS) BERBASIS LESSON STUDY UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK**

**Irdya Meilanisa<sup>1</sup>, Purwiro Harjati<sup>2</sup>, Dedy Hidayatullah A.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia

<sup>3</sup>Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia

Email: [irdyamela@gmail.com](mailto:irdyamela@gmail.com)

**Abstract:** *The result of prasurvey that has been done on the UPTD SMP Negeri 7 Metro obtained a good learning conditions. However, students learning activities are still classified as low. Therefore, there needs to be an improvement in the learning process by using the Children Learning In Science learning model based on Lesson Study to enhance the learning activities of students. Several stages of CLIS learning model include orientation, rendering the notion, the idea of reorganization, implementation of the idea, and the establishment of the idea. This research is a classroom action research (CAR) which cycle with the stage plan (planning), do (execution) and see (reflection). The subjects of this study were students of UPTD SMP Negeri 7 Metro class VIII.E which amounted to 27 students. Data collection instruments used were observation sheet of students learning activities and field note. The results showed that the implementation of the Chikdren Learning In Science (CLIS) model based on Lesson Study was able to improve the learning activities of students with indicators of achievement of learning activities including paying attention to the explanation or affirmation of the material by the teacher, preparing tools, arranging tools, doing group assignments, discussing with group, answer, respond or ask questions and work on questions. The percentage of increased learning activities in cycle 1 was 60.98% in cycle 2 of 83.49%. The category of increasing learning activities of students is very high*

**Keywords:** *Children Learning In Science model, Lesson Study, learning activities.*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Melalui pendidikan maka kehidupan manusia akan menjadi lebih terarah dan bermakna. Pendidikan berfungsi untuk membantu seseorang dalam pengembangan dirinya ke arah yang positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya. Karena dengan adanya pendidikan maka manusia dapat mewujudkan semua potensi di dalam dirinya. Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara peserta didik dengan pendidik untuk mencapai suatu tujuan pendidikan tertentu.

Berdasarkan hasil Pra Survey yang telah dilakukan di UPTD SMP Negeri 7 Metro pada hari Senin 5 Maret 2018, aktivitas peserta didik saat kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas masih rendah. Masih banyak peserta didik yang pasif dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Antusias peserta didik dalam kegiatan pembelajaran terlihat pada saat adanya tanya jawab antar pendidik dan peserta didik, dan juga pada saat kegiatan diskusi. Kegiatan diskusi yang dilakukan ini masih banyak peserta didik yang belum aktif dalam kegiatan tersebut. Untuk itu, perlu model pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik agar aktif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik tertarik dan ingin belajar lebih dalam tentang materi Fisika yaitu dengan kegiatan pengamatan dan percobaan. Data persentase aktivitas belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Aktivitas Belajar Peserta Didik Pra PTK UPTD SMP Negeri 7 Metro

No	Jenis Aktivitas		Percentase Aktivitas Belajar Pra PTK
1	Memperhatikan penjelasan atau penegasan materi oleh guru	atau	60%
2	Menyiapkan alat		60%
3	Merangkai alat		40%
4	Mengerjakan tugas kelompok		50%
5	Berdiskusi dengan kelompok		50%
6	Menjawab, menanggapi atau mengajukan pertanyaan pada guru	atau	50%
7	Mengerjakan soal		60%

Tina (dalam Joko, 2013:113) model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) merupakan model pembelajaran yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar mengajar yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pengamatan dan percobaan dengan menggunakan LKS. Model pembelajaran CLIS adalah model pembelajaran untuk mengembangkan ide (gagasan) peserta didik mengenai masalah pembelajaran tertentu serta merekonstruksi ide (gagasan) berdasarkan hasil pengamatan dan percobaan. Beberapa tahapan dari model pembelajaran CLIS diantaranya orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan, dan pemantapan gagasan.

Model pembelajaran CLIS bertujuan membentuk pengetahuan (konsep) ke dalam memori peserta didik agar konsep tersebut dapat bertahan lama, karena model pembelajaran CLIS memuat sederetan tahap-tahap kegiatan peserta didik dalam mempelajari konsep yang dibelajarkan. Sehingga peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru, tertarik dan ingin belajar lebih tentang ilmu Fisika dengan menggunakan model pembelajaran CLIS tersebut.

Kolaborasi antara peneliti dan guru mata pelajaran untuk menemukan cara terbaik dalam pelaksanaan pembelajaran dari RPP, teknik dalam menyampaikan materi, instrumen yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Kolaborasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Kegiatan kolaborasi tersebut dinamakan dengan *lesson study*. Menurut Hendayana (dalam Prastiti 2016:51) *lesson study* adalah model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip – prinsip kolegialitas dan *mutual learning* untuk membangun karakter guru dan dosen. Langkah-langkah *lesson study* yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pembelajaran.

Menurut Anwar (2017:155) model pembelajaran *Chirdren Learning in Science* (CLIS) merupakan salah satu model pembelajaran yang didasarkan pada pandangan konstruktivisme yang bertujuan melatih kemandirian siswa dalam proses belajar. Dalam pendekatan ini konstruktivisme mengajar bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa tetapi membantu siswa mengkonstruksi pengetahuannya.

Menurut Susilo (dalam Putri, 202013:109) *lesson study* adalah suatu bentuk utama peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan keprofesionalan guru yang dipilih oleh guru-guru Jepang. Di dalam pelaksanaan *lesson study*, guru secara kolaboratif melakukan rangkaian pembelajaran. Pertama, mempelajari kurikulum dan merumuskan tujuan pembelajaran. Kedua, merancang pembelajaran untuk mencapai tujuan. Ketiga, melaksanakan dan mengamati suatu research lesson (pembelajaran yang dikaji). Keempat,

melakukan refleksi untuk mendiskusikan pembelajaran yang dikaji dan menyempurnakannya. Kelima, merencanakan pembelajaran berikutnya.

Menurut Hanafiah dan Suhana (2012:23) menyatakan bahwa aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek psikofisis peserta didik, baik jasmani maupun rohani sehingga akselarasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah dan benar baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru atau pendidik di dalam kelas. Menurut Rustam dan Mundilarto (dalam Asrori, 2007:5) bahwa penelitian tindakan kelas adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Penelitian dilakukan untuk menemukan informasi baru dalam proses pembelajaran dikelas. Kegiatan yang dilakukan untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas tersebut adalah merancang, melaksanakan dan merefleksi kegiatan tersebut untuk memperbaiki kegiatan sebelumnya. Penelitian ini mengkolaborasi PTK dengan *lesson study* sehingga tahapannya terdapat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Kolaborasi Antara PTK Dengan *Lesson Study*

<b>Pertemuan 1</b>	
<b>Siklus 1</b>	<b>PTK</b> <i>Lesson Study</i>
Perencanaan	<i>Plan</i>
Pelaksanaan	<i>Do</i>
Pengamatan	
Refleksi	<i>See</i>
<b>Pertemuan 2</b>	
<b>Siklus 2</b>	<b>PTK</b> <i>Lesson Study</i>
Perencanaan	<i>Plan</i>
Pelaksanaan	<i>Do</i>
Pengamatan	
Refleksi	<i>See</i>

### **A. Tahap-tahap pelaksanaan penelitian**

#### **1. SIKLUS I**

Sebelum peneliti melaksanakan *plan* bersama observer, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Menentukan materi pelajaran yang akan dipelajari
- b. Mempersiapkan sarana atau alat yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) berbasis *Lesson Study*.
- c. Menyusun langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dituangkan kedalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan digunakan pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan lembar observasi aktivitas belajar peserta didik.

- d. Menyusun instrumen yang akan digunakan pada saat kegiatan *do* (pengamatan) untuk mengamati aktivitas dan kinerja guru dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan lesson study adalah sebagai berikut:

**a. Plan (Perencanaan)**

Pada tahap *plan* ini dilakukan peneliti dan observer untuk membahas:

1) RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Kegiatan *plan* ini dilakukan untuk membahas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti sebelum pelaksanaan *plan* dan disampaikan kepada observer kemudian didiskusikan pada saat kegiatan *plan*. Kegiatan *plan* ini mendiskusikan tentang permasalahan dalam pembelajaran seperti tentang kompetensi dasar, kesesuaian antara tujuan pembelajaran dengan RPP yang dibuat, alokasi waktu, cara menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik, cara mensiasati apabila kekurangan fasilitas ataupun saran dalam kegiatan pembelajaran dan sebagainya.

2) LKPD

Kegiatan *plan* ini juga membahas tentang isi dari LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) yang akan digunakan saat kegiatan *do* berlangsung.

**b. Do (Pelaksanaan)**

- 1) Melaksanakan pembelajaran di kelas VIII.E sebagai kelas yang telah ditetapkan sebelumnya dengan menggunakan model pembelajaran yang ditetapkan berdasarkan RPP yang telah dibuat peneliti dan didiskusikan pada saat *plan*.
- 2) Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu siswa dapat menjelaskan dan memberikan contoh tentang materi pokok.
- 3) Guru menunjukkan tentang keterkaitan materi pokok yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Peserta didik menuliskan apa saja yang mereka ketahui tentang topik yang dibahas dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk memunculkan gagasan awal siswa (tahap pemunculan gagasan).
- 5) Peserta didik mendiskusikan jawabannya dalam kelompok kecil dengan anggota kelompok masing-masing 4 orang. Selanjutnya peserta didik saling mengungkapkan dan bertukar gagasan atas jawabannya kepada teman sekelompok untuk menyatukan persepsi. Kemudian masing-masing perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi mereka. Pada kegiatan ini, guru tidak membenarkan atau menyalahkan gagasan awal peserta didik (tahap pengungkapan dan pertukaran gagasan).
- 6) Peserta didik diberikan kesempatan untuk mencari pengertian ilmiah yang sedang dipelajari di dalam buku teks. Selanjutnya peserta didik mencari beberapa perbedaan antara konsep awal mereka dengan konsep ilmiah. Kemudian siswa menjawab dan mendiskusikan jawaban mereka pada soal lanjutan yang ada dalam LKS, untuk mengetahui apakah ada perubahan konsepsi

- awal siswa dengan konsepsi ilmiah (tahap pembukaan pada situasi konflik).
- 7) Peserta didik dibimbing untuk melakukan percobaan/observasi untuk mencocokkan gagasan yang sesuai fenomena yang dipelajari guna mengkonstruksi gagasan baru (tahap konstruksi gagasan baru).
  - 8) Peserta didik melakukan percobaan/observasi kemudian mendiskusikannya dalam kelompok untuk menyusun gagasan baru (tahap evaluasi).
  - 9) Peserta didik dibimbing untuk menerapkan gagasan baru yang dikembangkan melalui percobaan/observasi ke dalam situasi baru dengan mengisi pertanyaan yang ada dalam LKS. Tujuannya yaitu untuk pengembangan konsep-konsep ilmiah yang telah diperoleh peserta didik ke situasi baru (tahap penerapan gagasan).
  - 10) Konsepsi yang telah diperoleh peserta didik perlu diberi umpan balik oleh guru untuk memperkuat konsep ilmiah tersebut (tahap pemantapan gagasan).

**c. See (Refleksi)**

Tahap see ini dilakukan oleh guru model dan observer untuk melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilakukan. Kegiatan see dilakukan untuk membahas temuan observer maupun guru model pada saat terlaksananya kegiatan pembelajaran yaitu kesulitan yang dialami peserta didik dan kegiatan peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung.

## 2. SIKLUS II

Pelaksanaan siklus II dilakukan berdasarkan refleksi pada pelaksanaan tindakan siklus I. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan pada siklus II sama seperti siklus pertama yaitu tahap *plan* (perencanaan), *do* (pelaksanaan) dan *see* (refleksi). Kegiatan pelaksanaan siklus II ini dimaksudkan sebagai perbaikan kegiatan pada siklus I.

### B. Teknik Analisis Data

Data aktivitas peserta didik diperoleh dari pengamatan langsung selama proses pembelajaran. Data tersebut diambil melalui lembar observasi aktivitas belajar peserta didik, kemudian dianalisis untuk mencari skor akhir pada setiap siklus. jumlah peserta didik yang beraktivitas dihitung dengan presentas (Hermanto, 2008:34) digunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Persentase peserta didik yang beraktivitas (%)

F = Jumlah peserta didik yang beraktivitas

N = Jumlah seluruh peserta didik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Siklus 1

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan sebelum tindakan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) belum memberikan hasil yang optimal terutama pada aktivitas belajar peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat pada data observasi sebelum dilakukannya tindakan. Agar aktivitas belajar peserta didik

dapat lebih meningkat maka perlu dilakukan tindakan perbaikan. Sebelum peneliti melaksanakan *plan* bersama observer, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Menentukan materi pelajaran yang akan dipelajari
2. Mempersiapkan sarana atau alat yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) berbasis *Lesson Study*.
3. Menyusun langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dituangkan kedalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan digunakan pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
4. Menyusun instrumen yang akan digunakan pada saat kegiatan *do* (pengamatan) untuk mengamati aktivitas dan kinerja guru dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan lesson study adalah sebagai berikut:

### **1. Perencanaan (*Plan*)**

Kegiatan *plan* dilakukan oleh guru model dengan observer untuk membahas:

#### **a. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti disampaikan kepada observer dan didiskusikan pada saat kegiatan *plan*. Kegiatan *plan* ini mendiskusikan tentang permasalahan dalam pembelajaran seperti tentang kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, alokasi waktu, cara menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik, cara mensiasati apabila kekurangan fasilitas ataupun saran dalam kegiatan pembelajaran dan sebagainya. Pada kegiatan ini guru model meminta saran kepada observer untuk hal tersebut. Saran yang diberikan observer adalah karena alat praktikum yang terbatas maka untuk kegiatan praktikum dilakukan secara bergantian antar kelompoknya.

#### **b. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)**

Kegiatan *plan* ini juga membahas tentang isi dari LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) yang akan digunakan saat kegiatan *do* berlangsung. Saran dari observer bahwa LKPD yang akan digunakan dilengkapi dengan gambar agar mempermudah peserta didik memahami alat praktikum yang akan digunakan.

### **2. Pelaksanaan (*Do*)**

Siklus pertama dilaksanakan pada tanggal 03 Agustus 2018 dengan materi pokok yang akan dibahas adalah “gerak dan gaya” dengan sub materi yaitu gerak, GLB dan GLBB. Kegiatan *do* dilakukan oleh guru model atau peneliti untuk mempraktikkan RPP yang telah direncanakan atau disusun pada saat kegiatan *plan* bersama observer. Kegiatan observer yaitu mengamati aktivitas yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas.

Langkah-langkah Proses pembelajaran pada siklus 1 adalah sebagai berikut:

#### **a. Kegiatan Awal**

Kegiatan awal ini peserta didik melakukan kegiatan menjawab salam, berdoa dan mendengarkan penjelasan dari guru. Observer mengamati setiap kegiatan peserta didik yang berlangsung selama kegiatan awal dilakukan. Pada kegiatan awal observer melihat peserta didik melakukan aktivitas tersebut dengan baik.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti observer mengamati aktivitas peserta didik berupa mendengarkan penjelasan dari guru, melaksanakan kerja kelompok, melakukan praktikum. Pada kegiatan inti ini observer melihat beberapa peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru, tidak ikut serta dalam kegiatan praktikum dan diskusi kelompok, selain itu ada peserta didik yang mengobrol dengan temannya.

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup ini observer mengamati aktivitas peserta didik yaitu mengerjakan soal *posttest*, memberi kesimpulan pembelajaran dan berdoa. Observer melihat pada kegiatan penutup ini seluruh peserta didik mengerjakan soal *posttest* yang diberikan oleh guru dan melakukan kegiatan penutup dengan baik.

### 3. Refleksi (See)

Kegiatan *see* dilakukan setelah kegiatan pembelajaran (*do*) selesai dilaksanakan. Kegiatan *see* dilakukan untuk melihat berbagai temuan dalam pelaksanaan pembelajaran baik dari guru model maupun observer dan untuk merevisi atau memperbaiki kegiatan pembelajaran selanjutnya. Pada pelaksanaan siklus 1 guru model menyampaikan bahwa guru model sudah mempraktikkan RPP yang telah disepakati saat kegiatan *plan* dengan baik dan sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Observer menyampaikan bahwa menemukan beberapa hal saat kegiatan pembelajaran berlangsung diantaranya ada peserta didik yang tidak memperhatikan guru saat menjelaskan, tidak melakukan diskusi dengan kelompoknya, tidak melakukan kegiatan praktikum, ada beberapa peserta didik mengobrol dengan teman lainnya saat proses pembelajaran berlangsung. Saran dari beberapa observer agar pada saat kegiatan pelaksanaan sebelum dimulai pembelajaran peserta didik sudah duduk bersama kelompoknya agar tidak menghabiskan waktu yang telah ditetapkan.

### B. Siklus 2

Berdasarkan kegiatan refleksi yang dilakukan pada siklus 1 maka siklus 2 ini dilakukan perbaikan agar aktivitas belajar peserta didik lebih meningkat daripada siklus 1. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan pada tindakan siklus 2 tidak berbeda dengan siklus 1. Sebelum peneliti melaksanakan *plan* bersama observer, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Menentukan materi pelajaran yang akan dipelajari
2. Mempersiapkan sarana atau alat yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) berbasis *Lesson Study*.
3. Menyusun langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dituangkan kedalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan digunakan pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

4. Menyusun instrumen yang akan digunakan pada saat kegiatan *do* (pengamatan) untuk mengamati aktivitas dan kinerja guru dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan *lesson study* adalah sebagai berikut:

### 1. Perencanaan (*Plan*)

Kegiatan plan dilakukan oleh guru model dengan observer untuk membahas:

#### a. RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti disampaikan kepada observer dan didiskusikan pada saat kegiatan *plan*. Kegiatan *plan* ini mendiskusikan tentang permasalahan dalam pembelajaran seperti tentang kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, alokasi waktu, cara menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik, cara mensiasati apabila kekurangan fasilitas ataupun saran dalam kegiatan pembelajaran dan sebagainya. Pada kegiatan ini guru model meminta saran kepada observer untuk hal tersebut. Saran yang diberikan observer adalah untuk pembagian kelompok sebaiknya dilakukan sebelum dilakukan proses pembelajaran, sehingga saat proses pembelajaran dimulai peserta didik sudah duduk bersama kelompoknya.

#### b. LKPD

Kegiatan plan ini juga membahas tentang isi dari LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) yang akan digunakan saat kegiatan *do* berlangsung. Saran yang disampaikan observer yaitu untuk LKPD menampilkan gambar-gambar yang mendukung pelaksanaan praktikum, seperti gambar pada alat dan bahan yang digunakan saat praktikum, gambar cara kerja praktikum yang akan dilakukan.

### 2. Pelaksanaan (*Do*)

Siklus pertama dilaksanakan pada tanggal 07 Agustus 2018 dengan materi pokok yang akan dibahas adalah “gerak dan gaya” dengan sub materi yaitu gaya, Hukum I Newton, Hukum II Newton dan Hukum III Newton. Kegiatan *do* dilakukan oleh guru model atau peneliti untuk mempraktikkan RPP yang telah direncanakan atau disusun pada saat kegiatan plan bersama observer. Kegiatan observer yaitu mengamati aktivitas yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas.

Langkah-langkah Proses pembelajaran pada siklus 1 adalah sebagai berikut:

#### a. Kegiatan Awal

Kegiatan awal ini peserta didik melakukan kegiatan menjawab salam, berdoa dan mendengarkan penjelasan dari guru. Observer mengamati setiap kegiatan peserta didik yang berlangsung selama kegiatan awal dilakukan. Pada kegiatan awal ini observer melihat peserta didik melakukan kegiatan tersebut dengan baik. Seluruh peserta didik melakukan kegiatan tersebut dan memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.

#### b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti observer mengamati aktivitas peserta didik berupa mendengarkan penjelasan dari guru, melaksanakan kerja kelompok, melakukan praktikum. Pada kegiatan ini peserta didik sudah melakukan kegiatan dengan baik. Penggunaan alat praktikum sederhana menjadikan peserta didik lebih aktif dalam melaksanakan praktikum dan pembelajaran.

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup ini observer mengamati aktivitas peserta didik yaitu mengerjakan soal *posttest*, memberi kesimpulan pembelajaran dan berdoa. Pada kegiatan penutup ini seluruh peserta didik mengerjakan soal *posttest* dan melaksanakan kegiatan penutup dengan baik.

**3. Refleksi (See)**

Kegiatan see siklus kedua dilakukan setelah kegiatan pembelajaran (*do*) selesai dilaksanakan. Kegiatan see dilakukan untuk melihat berbagai temuan dalam pelaksanaan pembelajaran baik dari guru model maupun observer. Pada pelaksanaan siklus 1 guru model menyampaikan bahwa guru model sudah mempraktikkan RPP yang telah disepakati saat kegiatan *plan* dengan baik dan sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Observer menyampaikan bahwa pelaksanaan siklus kedua lebih baik dari pada siklus pertama. Siklus kedua ini peserta didik lebih antusias dan aktif dalam melaksanakan pembelajaran di setiap kegiatannya, seperti kegiatan praktikum, berdiskusi dengan kelompok, mendengarkan penjelasan guru. Sehingga pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua ini lebih meningkat daripada siklus pertama.

Berdasarkan hasil yang telah ada bahwa aktivitas yang diperoleh pada setiap siklus dan pertemuan mengalami peningkatan. Hal ini yang dapat dilihat untuk kegiatan aktivitas pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Siklus I dan II

No	Aktivitas yang diamati	SIKLUS		Peningkatan
		I	II	
1	Memperhatikan penjelasan atau penegasan materi oleh guru	66,92%	83,70%	16,78%
2	Menyiapkan alat	62,22%	88,89%	26,67%
3	Merangkai alat	54,81%	81,48%	26,67%
4	Mengerjakan tugas kelompok	63,70%	84,44%	20,74%
5	Berdiskusi dengan kelompok	61,48%	84,44%	22,96%
6	Menjawab, menanggapi atau mengajukan pertanyaan pada guru	53,33%	74,07%	20,74%
7	Mengerjakan soal	64,44%	87,41%	22,97%
Rata-rata		60,98%	83,49%	22,50%

Tabel 4. Peningkatan aktivitas peserta didik berdasarkan pra PTK dengan Siklus II

No	Aktivitas yang diamati	SIKLUS		Peningkatan
		Pra PTK	II	
1	Memperhatikan penjelasan atau penegasan materi oleh guru	60%	83,70%	23,07%
2	Menyiapkan alat	60%	88,89%	28,89%

3	Merangkai alat	40%	81,48%	41,48%
4	Mengerjakan tugas kelompok	50%	84,44%	34,44%
5	Berdiskusi dengan kelompok	50%	84,44%	34,44%
6	Menjawab, menanggapi atau mengajukan pertanyaan pada guru	50%	74,07%	24,07%
7	Mengerjakan soal	60%	87,41%	27,41%
Rata-rata		52,86%	83,49%	30,54%

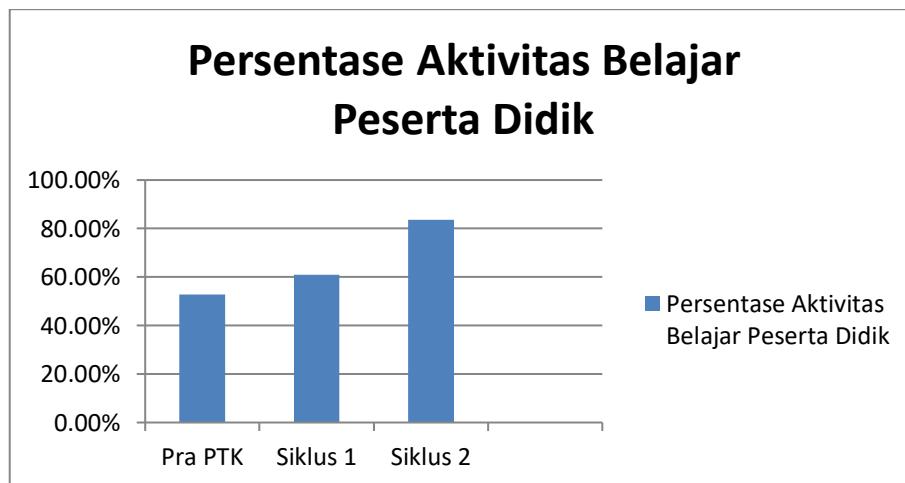
Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan dari data pra PTK dengan siklus II. Rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada siklus kedua diperoleh 83,49% dengan kategori sangat tinggi.

Penilaian hasil belajar peserta didik didasarkan pada kemampuan kognitif yang ditunjukkan oleh nilai tes pada setiap akhir pembelajaran atau *posttest*. Hasil belajar yang dilihat dari nilai *posttest* pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Nilai *posttest* terendah pada siklus I yaitu 65 dan siklus 2 yaitu 75 dengan masing-masing siklus nilai tertinggi 100 yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Nilai *posttest* siklus I dan siklus II

SIKLUS 1		Kriteria	SIKLUS 2		Kriteria
No. Responden	Nilai		No. Responden	Nilai	
1	70	Tidak Lulus	1	80	Lulus
2	70	Tidak Lulus	2	85	Lulus
3	75	Lulus	3	85	Lulus
4	65	Tidak Lulus	4	75	Lulus
5	80	Lulus	5	90	Lulus
6	75	Lulus	6	90	Lulus
7	75	Lulus	7	90	Lulus
8	85	Lulus	8	75	Lulus
9	80	Lulus	9	95	Lulus
10	70	Tidak Lulus	10	93	Lulus
11	85	Lulus	11	85	Lulus
12	80	Lulus	12	95	Lulus
13	85	Lulus	13	85	Lulus
14	70	Tidak Lulus	14	75	Lulus
15	80	Lulus	15	93	Lulus
16	100	Lulus	16	100	Lulus
17	75	Lulus	17	90	Lulus
18	65	Tidak Lulus	18	80	Lulus
19	90	Lulus	19	100	Lulus
20	75	Lulus	20	93	Lulus
21	80	Lulus	21	80	Lulus
22	65	Tidak Lulus	22	90	Lulus
23	85	Lulus	23	95	Lulus
24	85	Lulus	24	80	Lulus
25	85	Lulus	25	90	Lulus
26	70	Tidak Lulus	26	85	Lulus
27	85	Lulus	27	85	Lulus
<b>Rata-rata</b>		<b>77,96</b>	<b>Rata-rata</b>		<b>87,37</b>

Berdasarkan nilai *posttest* tersebut didapatkan hasil bahwa pada siklus I dari 27 peserta didik ternyata 8 peserta didik atau 29,63% belum mencapai KKM atau  $<75$ . Sedangkan pada siklus 2 nilai *posttest* peserta didik 100% mencapai KKM atau nilai *posttest*  $>75$  dan dapat dikatakan lulus. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur aktivitas belajar peserta didik kelas VIII dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) berbasis *Lesson Study* pada materi gerak dan gaya. Peningkatan aktivitas belajar peserta didik dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4. Grafik Persentase Aktivitas Belajar Peserta Didik

Berdasarkan sintaks model pembelajaran *Children Learning In Science* tahap pertama yaitu orientasi, aktivitas yang dilakukan pada tahap ini adalah memperhatikan penjelasan atau penegasan materi oleh guru. Tahap yang kedua yaitu pemunculan gagasan dengan aktivitas yang dilakukan adalah menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Tahap yang ketiga yaitu tahap penyusunan gagasan, aktivitas yang dilakukan pada tahap ini adalah menyiapkan alat, merangkai alat, berdiskusi dengan kelompok. Tahap keempat yaitu penerapan gagasan ulang, pada tahap ini aktivitas yang dilakukan yaitu mengerjakan tugas kelompok. Tahap kelima yaitu tahap pemantapan gagasan dengan aktivitas belajar yang dilakukan yaitu menjawab, menanggapi atau mengajukan pertanyaan pada guru dan mengerjakan soal.

Meningkatnya aktivitas belajar peserta didik dari pra PTK sampai dengan siklus ke II disebabkan karena prosedur yang ada dalam model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) berbasis *Lesson Study*. Berdasarkan hasil rekapitulasi dari 27 peserta didik aktivitas belajar yang dilakukan pada pra PTK yaitu sebanyak 52,86%, siklus pertama sebanyak 60,98% dan siklus kedua sebanyak 83,49%. Sehingga didapatkan selisih peningkatan aktivitas belajar peserta didik Pra PTK hingga siklus kedua yaitu sebanyak 30,54%. Dengan kategori peningkatan setiap jenis aktivitasnya rata-rata sangat tinggi.

Sedangkan untuk hasil belajar dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 5. Hasil Belajar Siklus I



Gambar 6. Hasil Belajar Siklus II

Peningkatan hasil belajar peserta didik juga dapat terlihat dari gambar di atas yang tentu saja tidak terlepas dari terlaksananya model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Hasil *posttest* siklus I masih 30% peserta didik nilainya belum mencapai KKM atau  $<75$ , sedangkan pada siklus II 100% peserta didik nilainya sudah mencapai KKM.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) pada materi gerak dan gaya kelas VIII terlaksana dengan sangat baik, dengan rata-rata hasil rekapitulasi dari 27 peserta didik aktivitas belajar yang dilakukan pada pra PTK yaitu 52,86%, siklus pertama 60,98% dan siklus kedua 83,49%. Sehingga didapatkan selisih peningkatan aktivitas belajar peserta didik Pra PTK hingga siklus kedua yaitu sebesar 30,54% dengan kategori peningkatan setiap jenis aktivitasnya rata-rata sangat tinggi.

Hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan pada siklus II. Hasil *posttest* siklus I masih 30% peserta didik nilainya belum mencapai KKM atau  $<75$ , sedangkan pada siklus II 100% peserta didik nilainya sudah mencapai KKM.

Adapun beberapa saran yang diberikan peneliti berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran untuk menunjang kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, diharapkan agar dalam kegiatan belajar selalu aktif dan melakukan diskusi dengan temannya untuk menyelesaikan permasalahan.
2. Bagi pendidik, diharapkan dapat mempelajari dan memahami model *Children Learning In Science* berbasis *Lesson Study* agar mampu menerapkan model pembelajaran tersebut dalam proses kegiatan belajar mengajar. Guru dapat memanfaatkan model pembelajaran yang lebih bervariasi dan menyesuaikan dengan materi.
3. Bagi sekolah, agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan memberikan hasil yang maksimal, maka hendaknya sekolah dapat memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana pembelajaran. Sehingga dapat terus meningkat dan mendapatkan nilai yang memuaskan.
4. Bagi peneliti lain, diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan model pembelajaran dijadikan sebagai referensi untuk penggunaan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) berbasis *Lesson Study*.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anwar, Muzikka., Agus, Wahyuni., dan Ahmad, Hamid. 2017. *Penerapan Pembelajaran CLIS (Children Learning In Science) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Vol 1. No 4. Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika.
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana. 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Joko, Tri, R., Wakhid, Ahdinirwanto., dan Arif, Maftukhin. 2013. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Children Learning IN Science (CLIS) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Mirit Tahun Pelajaran 2012/2013*. Vol 3. No 2.
- Prastiti, Wari. 2016. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Pada Materi Gerak Parabola dan Gerak Melingkar Melalui Kegiatan Lesson Study*. Jurnal Pendidikan Fisika. Vol 4. No 1.
- Susilo, Herawati. Dkk. 2009. *Lesson Study Berbasis Sekolah*. Malang: Bayumedia Publishing.