



## Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMPN 6 Muaro Jambi dalam Implementasi Pembelajaran Lesson Study

Tiara Haziah Nurizqi<sup>1\*</sup>, Nova Susanti<sup>1</sup>, Neneng Lestari<sup>1</sup>, Neti Nafrianti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Jambi, Jambi

\*[tiaranurizqi17@gmail.com](mailto:tiaranurizqi17@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Dapat menerapkan pembelajaran lesson study dengan pendekatan stem di SMPN 6 Muaro Jambi, (2) Mengidentifikasi kemampuan berfikir kritis peserta didik setelah diterapkan pembelajaran *lesson study* dengan pendekatan stem kelas VII SMP Negeri 6 Muaro Jambi. Penelitian dilaksanakan di SMPN 6 Muaro Jambi, dengan subyek penelitian adalah siswa. Penelitian dilakukan dengan menggunakan tahapan-tahapan yang berlaku dalam kegiatan lesson study. Pelaksanaan penelitian berlangsung dalam 1 siklus yang disesuaikan dengan tahapan-tahapan yang berlaku dalam lesson study. Dalam setiap siklus terdiri dari tahapan *plan*, *do* dan *see*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: lembar observasi. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi. Data hasil observasi dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui kualitas pembelajaran. Untuk mengetahui peningkatan atau tidak meningkatnya kemampuan berfikir kritis siswa dilakukan dengan cara membandingkan skor individu.

Kata kunci: berfikir kritis, *lesson study*, pendekatan stem

### 1. Pendahuluan

Pendidikan adalah sebuah proses untuk memperoleh dan menanamkan keterampilan yang dilakukan, oleh peserta didik. Pendidikan itu sendiri mempunyai tujuan untuk mengembangkan potensi yang terdapat pada peserta didik, agar dapat berfikir secara kritis maupun kreatif. Peningkatan mutu pendidikan harus diikuti dengan kemampuan dan kesiapan pendidik, kesiapan kepala sekolah, dan kesiapan fasilitas sekolah. Menurut (Ernawati & Effendi, 2017) Perencanaan pembelajaran dilakukan dengan memperhatikan beberapa unsur yaitu tujuan pembelajaran, isi atau materi pembelajaran, metode pembelajaran, dan media pembelajaran, unsur-unsur pembelajaran tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

IPA merupakan suatu sistem untuk mengetahui alam dan IPA dianggap suatu kumpulan pengetahuan yang berfungsi untuk menjelaskan apa yang diperoleh. Kesulitan siswa dalam mempelajari IPA terjadi karena pelajaran itu sangat tergantung bagaimana cara guru mengajarkan mata pelajaran yang bersangkutan kepada siswa. Guru sebaiknya dapat mengubah rasa takut siswa terhadap pelajaran IPA menjadi senang dapat membangkitkan minat dan Berpikir Kritis siswa dalam mengikuti pelajaran. Salah satu faktanya yaitu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Maison et al., 2015) diperoleh bahwa kegiatan lesson study yang telah dilakukan di SMP 17 Kota Jambi bisa meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Berpikir kritis menurut Norris dan Ennis (dalam Fisher, 2008) adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan



apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Untuk meningkatkan Berpikir Kritis siswa agar proses pembelajaran berjalan sesuai dengan yang diharapkan salah satunya dengan menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan STEM. Menurut (Anggraini dan Huzaifah, 2017), mengatakan bahwa pendekatan STEM merupakan suatu pendekatan yang mengaitkan dan mengintegrasikan beberapa subjek STEM upaya menciptakan pembelajaran yang berbasis masalah kehidupan sehari-hari dan melatih siswa menerapkan ilmu yang dipelajari di sekolah dengan fenomena yang ada di dunia nyata. Kekurangan dalam menerapkan STEM yaitu : 1) Membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan masalah, 2) Siswa yang lemah dalam eksperimen dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan, 3) Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok, 4) Jika topik setiap kelompok berbeda, siswa mungkin tidak dapat memahami topik secara keseluruhan (Izzani, 2019). Iklim (*climate*) adalah sintesis atau kesimpulan dari perubahan nilai unsur-unsur cuaca (hari demi hari dan bulan demi bulan) dalam jangka panjang di suatu tempat atau pada suatu wilayah. Sintesis tersebut dapat diartikan pula sebagai nilai statistik yang meliputi: rata-rata, maksimum, minimum, frekuensi kejadian. Iklim sering dikatakan sebagai nilai statistik cuaca jangka panjang di suatu tempat atau suatu wilayah. Iklim dapat pula diartikan sebagai sifat cuaca di suatu tempat atau wilayah. Data iklim terdiri dari data diskontinu (radiasi, lama penyinaran matahari, presipitasi dan penguapan) dan data kontinu (suhu, kelembaban, tekanan udara, kecepatan angin) (Atmaja, 2017).

Materi perubahan iklim cocok diterapkan dalam pembelajaran dengan Pendekatan STEM. Dengan permasalahan tersebut, salah satu program yang digunakan sebagai alternatif dalam mengatasi masalah pencapaian tujuan pembelajaran yaitu *lesson study*. *Lesson study* merupakan strategi pembinaan profesi guru berkelanjutan berbasis kelas & kolaboratif untuk mengoptimalkan layanan siswa belajar. *Lesson study* dapat dimaknai pula sebagai belajar dari proses pembelajaran untuk mewujudkan pembelajaran yang lebih praktis dan efektif.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran *lesson study* sesuai dengan yang di harapkan, kita perlu pembentukan komunitas belajar yang memungkinkan hubungan saling belajar, berdialog, membuat desain pembelajaran, observasi, refleksi, hingga re-desain yang dilakukan bersama dalam *lesson study* (Mutiani et al, 2020). Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : “Bagaimana kemampuan Berpikir Kritis peserta didik setelah diterapkan pembelajaran *lesson study* dengan pendekatan stem dalam mata pelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Dapat menerapkan pembelajaran *lesson study* dengan pendekatan stem di SMPN 6 Muaro Jambi, (2) Mengidentifikasi kemampuan berfikir kritis peserta didik setelah diterapkan pembelajaran *lesson study* dengan pendekatan stem kelas VII SMP Negeri 6 Muaro Jambi.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu studi kasus. Studi kasus merupakan strategi penelitian dimana didalamnya peneliti menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, atau sekelompok individu. Kasus-kasus dibatasi oleh waktu dan aktivitas, dan peneliti mengumpulkan informasi secara



lengkap dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan dalam (Creswell, 2017). Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 6 Muaro Jambi dengan waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data kuantitatif dengan sumber data yaitu siswa kelas VIII C. Data kuantitatif diperoleh melalui lembar observasi. Observasi dilakukan oleh pengamat pada saat proses pembelajaran berlangsung yang selanjutnya observasi tersebut dijadikan acuan ataupun di bahas pada saat refleksi dengan tujuan untuk memperbaiki pembelajaran selanjutnya. Data hasil observasi dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui kemampuan berpikir siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dalam I siklus kegiatan *lesson study*. Tetapi jika belum mendapatkan hasil yang diinginkan kegiatan dapat ditambah sampai mendapatkan hasil yang diinginkan. Dalam penelitian ini guru bidang study IPA sebagai guru model beserta tim observer. Skema kegiatan *lesson study* yang dilaksanakan yaitu seperti pada gambar 1:



**Gambar 1.** Skema prosedur penelitian *Lesson study*

a. *Plan* (2 Agustus 2022)

Pada tahap *plan* siklus 1 peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran seperti desain pembelajaran, rpp, assesment, instrument (lembar observasi), lkpd, ppt, media pembelajaran dan observer yang berjumlah 5 orang dimana setiap observer akan mengamati dua siswa yang telah ditentukan oleh guru bidang study. Pada tahap ini dosen dan guru IPA menyarankan kepada peneliti sebagai guru model untuk melakukan praktik mengajar sebelum mengajar dikelas yang telah ditentukan, hal ini bertujuan untuk melihat apakah tujuan pembelajaran



yang telah dibuat bisa tercapai dalam waktu yang telah ditentukan. Tahap *plan* pada siklus I berjalan dengan baik sebagai mana mestinya.

b. *Do* (4 Agustus 2022)

Pada tahap *do* siklus 1 melaksanakan pembelajaran di ruang lab. Melaksanakan pembelajaran sesuai RPP yang telah disiapkan dan observer yang bergabung dapat mengamati bagaimana proses pembelajaran berlangsung dan mengamati siswa yang menjadi pengamatannya.

c. *See* (9 Agustus 2022)

Pada tahap *see* siklus 1 guru bidang *study* melakukan diskusi bersama dosen, dan observer dimana diskusi yang dilakukan berdasarkan pengamatan observer yang telah dibuat oleh peneliti. Hasil diskusi yang didapatkan yaitu dosen dan tim observer terkendalanya waktu, hanya 2 kelompok yang bertanya, tampilkan video di awal, tampilan desain LKPDnya keramaian, opening kelas yang sangat bagus, ujung karya, kriteria pemberian kelompok terbaik, dan kurang kerja sama. Hal ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran.

### 3. Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1.** Nama-nama Kelompok

Kelompok 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soaloon</li> <li>2. Aprinita</li> <li>3. Kezia</li> <li>4. Zafira</li> <li>5. Qiara</li> </ol>
Kelompok 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alfran Ciko</li> <li>2. Aulia</li> <li>3. Lely</li> <li>4. Okta Berlian</li> <li>5. Nuraini</li> </ol>
Kelompok 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. M. Dzaki</li> <li>2. Dina</li> <li>3. Jovanka</li> <li>4. Natalia</li> <li>5. Raisa</li> <li>6. Sinta</li> </ol>
Kelompok 4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ichsan</li> <li>2. Barry</li> <li>3. Febby</li> <li>4. Karinda</li> <li>5. Resti</li> </ol>
Kelompok 5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khairil Ramadhan</li> <li>2. Nindi</li> <li>3. Wila Fakhira</li> <li>4. Revania</li> <li>5. Rts. Afifah</li> </ol>

Bentuk penanaman pendidikan berpikir kritis siswa kelas VIII C di SMPN 6 Muaro Jambi terintegrasi dalam visi dan misi sekolah yang diimplementasikan melalui proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA.



Pada tabel 1 adalah nama-nama kelompok merupakan siswa yang akan diamati.

Hasil persentase lembar observasi dapat dihitung dengan rumus dibawah ini

$$P = \frac{n}{N} \times 100 \quad (1)$$

Keterangan:

P = persentase kemampuan berpikir kritis

n = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimal yang diharapkan

Kriteria keterampilan berpikir kritis siswa dibedakan menjadi 4 kategori:

$81,25\% < P \leq 100\%$  = sangat kritis

$62,50\% < P \leq 81,25\%$  = kritis

$43,75\% < P \leq 62,50\%$  = kurang kritis

$25,00\% < P \leq 43,75\%$  = tidak kritis

Kelompok 1:

$$P = \frac{n}{N} \times 100$$

$$P = \frac{23}{28} \times 100$$

$$= 82,14$$

Kelompok 2:

$$P = \frac{n}{N} \times 100$$

$$P = \frac{8}{28} \times 100$$

$$= 28,57$$

Kelompok 3:

$$P = \frac{n}{N} \times 100$$

$$P = \frac{14}{28} \times 100$$

$$= 50$$

Kelompok 4:

$$P = \frac{n}{N} \times 100$$

$$P = \frac{25}{28} \times 100$$

$$= 89,28$$

Kelompok 5:

$$P = \frac{n}{N} \times 100$$

$$P = \frac{18}{28} \times 100$$

$$= 64,28$$

Pada kelompok 1 mendapatkan hasil 82,14, pada kelompok 2 mendapatkan hasil 28,57, pada kelompok 3 mendapatkan hasil 50, pada kelompok 4 mendapatkan hasil 89,28, pada kelompok 5 mendapatkan hasil 64,28. Jadi dapat kita tentukan kelompok 1 memiliki kemampuan berpikirnya sangat kritis, kelompok 2 memiliki kemampuan berpikirnya tidak kritis dikarenakan adanya keterbatasan waktu, kurangnya pemahaman materi dan kurangnya kerja sama antar anggota kelompok, kelompok 3



memiliki kemampuan berpikirnya kurang kritis, kelompok 4 kemampuan berpikirnya sangat kritis, kelompok 5 memiliki kemampuan berpikirnya kritis. Secara keseluruhan dapat kita simpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa VIII C di SMPN 6 Muaro Jambi dengan nilai cukup baik. Bagi guru bidang study IPA sudah cukup baik untuk memperbaiki pembelajaran selanjutnya.

#### 4. Simpulan

Simpulan: Berdasarkan hasil dan diskusi dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran IPA dengan lesson study pada materi perubahan iklim sudah terlaksana dengan cukup baik sesuai dengan tahapan lesson study yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*) dan refleksi (*see*). Pelaksanaan siklus 1 telah dilaksanakan dan dilakukan refleksi dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya. Hal ini dapat kita lihat pada hasil persentase diatas kelompok 2 memiliki persentase yang kecil sedangkan kelompok 4 memiliki persentase yang besar. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran *lesson study* dengan pendekatan STEM sangat penting untuk diterapkan pada pembelajaran selanjutnya.

Saran: Pada guru bidang study IPA harus bisa mengatur waktu ketika menerapkan pembelajaran pembelajaran *lesson study* dengan pendekatan STEM dan komunikasi antar siswa lebih di tingkatkan lagi sehingga pola berpikir kritis siswa lebih baik lagi dari yang sebelumnya.

#### Daftar Pustaka

- Anggraini, Flatya Indah & Siti Huzaifah. (2017). *Implementasi STEM dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. Diakses dari: <http://conference.unsri.ac.id/index.php/semnasipa/article/view/73>
- Atmaja, 2017. *Analisis dampak perubahan iklim terhadap produksi tanaman pangan pada lahan kering dan rancang bangun sistem informasinya. Jurnal Penelitian Agroklimat dan Hidrologi. Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi Bogor.*
- Creswell, J. W. (2017). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ernawati, E., & Effendi, E. (2017). *Penerapan Lesson Study pada Pembelajaran Fisika Materi Perubahan Wujud Zat. JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah)*, 1(2):41–46.
- Fisher, A. (2008). *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Maison, Asrial, & Syaiful M. (2015). *Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Fisika Melalui Kegiatan Lesson Study di SMP 17 Kota Jambi. Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 30 (4):55-60.
- Mutiani, Abbas, E. warmansyah, Syaharuddin, & Susanto, H. (2020). *Membangun Komunitas Belajar Melalui Lesson Study Model Transcript Based Learning Analysis. HISTORIA: Jurnal Pendidik Dan Peneliti Sejarah*, 3(2), 113–122.