

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI
LESSON STUDY PADA PEMBELAJARAN IPA
DI SMP NEGERI 21 KOTA BENGKULU**

Desi Rosita Sari¹, Tomi Hidayat², Helen³

^{1,3} SMP Negeri 21 Kota Bengkulu

^{2*} Universitas Muhammadiyah Bengkulu

*Corresponden Author : tomihidayat@umb.ac.id

ABSTRAK

Penerapan kegiatan lesson study pada mata pelajaran IPA bertujuan untuk meningkatkan berpikir kritis belajar siswa di SMPN 21 Kota Bengkulu. Siswa yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 28 orang. Tahap pelaksanaan kegiatan lesson study yaitu perencanaan (plan), pelaksanaan pembelajaran (Do) dan refleksi (See) yang dilaksanakan sebanyak 3x open lesson. Topik pembelajaran adalah 1). Hasil dari implementasi kegiatan lesson study menunjukkan adanya peningkatan berpikir kritis belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMPN 21 Kota Bengkulu.

Kata kunci : Lesson study, IPA, berpikir kritis.

PENDAHULUAN

Siswa pada saat diskusi kurang berkerjasama, sehingga kecenderungan dalam kelompok hanya didominasi orang-orang tertentu saja. Hal ini juga diungkapkan oleh Sato Masaaki (2012) bahwa siswa cenderung tertutup, tidak dapat menyimak pendapat orang lain, kurang pandai berkomunikasi dengan pihak lain, tidak acuh kepada orang lain, merasa rendah diri, dan sebagainya. Guru mengalami kesulitan melibatkan semua siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Sato Masaaki (2012) untuk memperbaiki keadaan seperti di atas perlu adanya dialog (komunikasi) dan kolaboratif dalam pembelajaran melalui kegiatan *lesson study*.

Mata pelajaran IPA di SMPN 21 Bengkulu merupakan mata pelajaran yang masuk dalam kelompok IPA. Topik pembelajaran Biologi pada saat kegiatan lesson study adalah membahas tentang 1) Mengidentifikasi benda-benda disekitar. 2) Ciri – ciri Mahluk Hidup. 3) Klasifikasi mahluk Hidup.

Berdasarkan pengalaman dan observasi penulis sebagai guru IPA, pada pembelajaran IPA di SMPN 21 Kota Bengkulu selama ini masih menggunakan pembelajaran yang cenderung konvensional dan kurang melibatkan aktivitas

siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran IPA. Siswa saat berdiskusi mengalami kesulitan dalam mengeluarkan pendapat dan bekerjasama dalam diskusi kelompok.

Menurut Sanjaya, (2006) berpikir adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat dan memahami. Oleh karena itu kemampuan berpikir memerlukan kemampuan mengingat dan memahami. Begitu pula menurut Rusman, (2010) berpikir digunakan dalam PBL ketika peserta didik merencanakan, membuat hipotesis, mengemukakan gagasan secara sistematis. Resolusi masalah melibatkan analisis logis dan kritis, penggunaan analogi, integrasi kreatif dan sintesis.

Berdasarkan kurikulum berpikir kritis yang dikembangkan menurut Finken dan Ennis diperbarui oleh Zubaidah, (2018)) ada 2 kelompok berpikir kritis yaitu : disposisi berfikir kritis dan kemampuan berpikir kritis. kemampuan berpikir kritis dapat dijabarkan berdasarkan tingkat kesulitannya menjadi 5 indikator yaitu : (1) penjelasan sederhana, (2) keterampilan dasar, (3) Kesimpulan, (4) Penjelasan lanjut, (5) Strategi dan taktik adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator Berpikir Kritis

No	Aspek	Indikator
1	Memberikan penjelasan secara sederhana	a. Memfokuskan pertanyaan b. Menganalisis pertanyaan c. Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan
2	Membangun kemampuan dasar	a. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya apa tidak b. Mengamati mengobservasi dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi
3	Menyimpulkan	a. Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi b. Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi c. Membuat dan menentukan nilai pertimbangan
4	Memberikan penjelasan lanjut	a. Mendefinisikan istilah dan pertimbangan definisi dalam tiga dimensi b. Mengidentifikasi asumsi
5	Mengatur strategi dan taktik	a. Menentukan tindakan b. Berinteraksi dengan orang lain

Sumber dari Finken dan Ennis diperbarui oleh Zubaidah, (2018))

Salah satu upaya mengatasi kurangnya aktivitas komunikasi dan kolaboratif siswa dalam pembelajaran di SMPN 21 Kota Bengkulu, adalah melalui kegiatan *lesson study*. Dengan kegiatan lesson study dengan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* dapat membangun komunitas belajar, berpikir kritis siswa, komunikasi siswa, interaksi dan kerjasama siswa, serta perbaikan proses pembelajaran diharapkan dapat teratasi dengan baik. Pada tahapan refleksi (*see*) guru akan mendapatkan masukan-masukan dari berbagai pihak yang kompeten, tentang pembelajaran yang diarahkan pada bagaimana siswa belajar. Oleh karena itu, sangat dimungkinkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran baik aktivitas maupun hasil belajar siswa..

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian di SMPN 21 Kota Bengkulu. Waktu penelitian telah dilaksanakan dimulai pada bulan Juli sampai dengan bulan Oktober 2022 oleh guru model dan guru-guru observer lainnya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus (Yin, 2006). Pertanyaan penelitian difokuskan pada “apakah dengan penerapan kegiatan *Lesson Study* pada Mata pelajaran IPA dapat meningkatkan berpikir kritis siswa di SMPN 21 Kota Bengkulu? Data diperoleh dari dokumentasi pelaksanaan kegiatan, lembar observasi, dan hasil kerja siswa selama implementasi Lesson Study di SMPN 21 Kota Bengkulu pada bulan Juli - Agustus 2022. Persentase pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa dapat dihitung dengan rumus:

$$T = \frac{T_i}{T_s} \times 100 \%$$

Keterangan:

T : Pencapaian kemampuan belajar siswa

T_i : Jumlah sampel penelitian yang mencapai kemampuan berpikir kritis

T_s : Jumlah sampel penelitian

Persentase hasil belajar siswa dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase hasil belajar} = \frac{\text{Jumlah siswa yang memenuhi KKM}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}} 100 \%$$

Penelitian dianggap berhasil apabila telah memenuhi indikator pencapaian penelitian yang telah ditentukan

Penilaian berpikir kritis siswa berdasarkan pedoman kriteria penilaian berpikir kritis. Kemudian ditentukan nilai total dan kemudian dibandingkan dengan kriteria pengkategorian meningkat tidaknya berpikir kritis siswa. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik secara mendalam dapat dilihat dengan Perhitungan presentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Arikunto, (2012)

Keterangan :

NP : Nilai presentase

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor Maksimum

Tabel 2. Katagori kemampuan berpikir kritis peserta didik

Interval nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik	Kriteria
80 – 100	Sangat tinggi
66 – 79	Tinggi
56 – 65	Sedang
40 – 55	Rendah
≤ 39	Sangat rendah

Sumber : Arikunto, (2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Pada siklus I, tahap perencanaan (plan) dilakukan guru model IPA dengan menyusun lesson desaign, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), tes evaluasi, pedoman penilaian hasil belajar, dan pedoman penilaian berpikir kritis. Selain itu, instrumen yang digunakan ialah lembar catatan lapangan, pedoman observasi, serta pedoman penilaian kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. Kegiatan Do pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 08 Agustus 2022. Tindakan yang diberikan dengan menggunakan media LKS dan karton pada pembelajaran ipa materi mengidentifikasi benda- benda disekitar.

Langkah pertama dalam pembelajaran ini ialah memahami masalah yang diberikan. Pada tahap ini siswa diminta memahami masalah kontekstual yang disajikan oleh guru. Kedua ialah menjelaskan masalah kontekstual. Pada tahap ini secara terbatas guru memberi bimbingan kepada siswa memahami informasi kunci untuk memahami soal. Ketiga ialah menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan media charta atau gambar. Pada tahap ini, guru menstimulasi dan memotivasi agar siswa menggunakan media charta atau gambar untuk untuk menyelesaikan masalah. Keempat ialah membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Pada tahap ini siswa dibentuk kedalam kelompok untuk berdiskusi dan membandingkan jawaban. Selanjutnya dilakukan diskusi kelas. Terakhir ialah menyimpulkan. Pada proses pembelajaran, siswa diarahkan untuk memperoleh kesimpulan dari suatu konsep dengan bimbingan guru.

Selama pembelajaran berlangsung, pengamatan dilakukan sesuai pedoman observasi dan mencatat hal-hal penting pada lembar catatan lapangan. Tes evaluasi siswa diberikan di akhir siklus I, yaitu tanggal 8 Agustus 2022. Tahap refleksi siklus I, diperoleh berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran. Pada tahap ini, guru model bersama observer melihat kembali kekurangan dan hasil yang belum dicapai selama kegiatan pembelajaran siklus I. Selanjutnya hasil refleksi dijadikan pedoman untuk merencanakan upaya pembelajaran siklus II, agar mencapai hasil yang diinginkan.

Siklus ke II dilaksanakan tanggal 16 Agustus 2022 dan tes evaluasi diberikan setelah materi pembelajaran selesai. Tindakan kelas siklus II dilakukan sama seperti pada siklus I. Guru mengingatkan kekurangan siswa selama pembelajaran siklus I, seperti belum maksimalnya penggunaan media gambar untuk menjodohkan dan ditempelkan kedepan..

Perbedaan yang tampak ialah pada siklus II guru dan siswa sudah lebih terbiasa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan gambar dengan cara menjodokan atau menempelkan.

Siklus ke III dilaksanakan tanggal 22 Agustus 2022 dan tes evaluasi diberikan pada 23 Agustus 2022. Tindakan kelas siklus III dilakukan sama seperti pada siklus I dan II. Perbedaan yang tampak pada siklus ke III adalah siswa sudah sangat aktif dalam berdiskusi kelompok dan menyatakan pendapatnya.

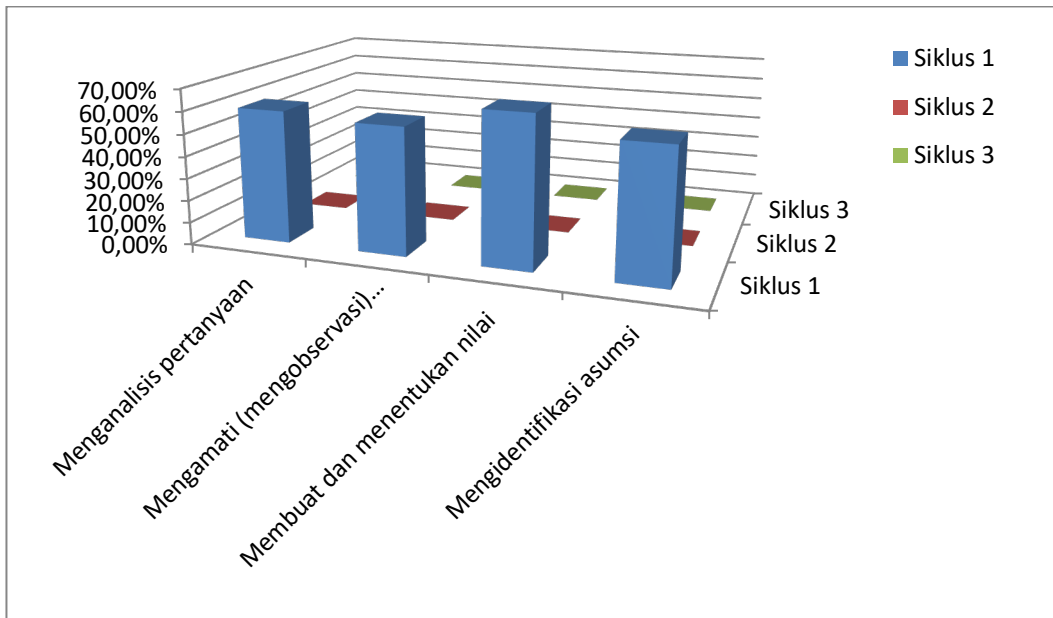
Oleh karena itu, pada siklus III penelitian telah berhasil dicapai. Berdasarkan analisis data dari tes evaluasi yang diberikan di akhir siklus I, siklus II dan siklus III, dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa meningkat.

Hasil Persentase Perindikator Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMPN 21 Kota Bengkulu Kelas VII sebagai berikut.

Tabel 3. Data Berpikir Kritis Siswa *Lesson Study*

Aspek	Indikator	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Kategori
Memberikan penjelasan secara sederhana	Menganalisis pertanyaan	59,55%	69.76%	78.35%	Tinggi
Membangun kemampuan dasar	Mengamati (mengobservasi) dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi	57,08%	58.86%	61.56%	Sedang
Menyimpulkan	Membuat dan menentukan nilai	66,94%	67.56%	68.67%	sedang
Memberikan penjelasan lanjut	Mengidentifikasi asumsi	58,75%	63.57%	67.74%	Sedang

Mengatur strategi taktik	Menentukan dan tindakan	59,02%	60.04	65.56%	Sedang
--------------------------	-------------------------	--------	-------	--------	--------



Dari lima indikator diatas yang diperoleh nilai tertinggi adalah indicator menganalisis pertanyaan sebesar siklus ke1. 59.55%, siklus ke2 69.76%, siklus ke3 78,35% dengan kategori tinggi, ini menunjukkan bahwa sudah mampu membuat dan menentukan nilai dengan mengidentifikasi seluruh informasi dan menuliskan dengan tepat dan benar pada bagian yang diketahui. Sedangkan indicator yang diperoleh nilai terendah adalah indicator mengamati dan mempertimbangkan suatu laporan sebesar siklus ke1 57,08%, siklus ke2 58,86%, siklus ke3 61.46% dengan kategori sedang, hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih kurang dalam mengamati dan membuat laporan dan strategi dalam menyelesaikan masalah

Siswa sudah terbiasa dalam belajar kelompok baik dalam memberikan informasi maupun memberikan tanggapan pada saat diskusi kelas. *Lesson study* mampu meningkatkan komunikasi dan kerjasama dari siswa dalam belajar. Menurut Masaaki (2012) *lesson study* mampu meningkatkan dialog dan kolaborasi dalam pembelajaran. *Lesson study* juga dalam pembelajaran dapat memberikan perhatian kepada berpikir untuk menyelesaikan masalah, kolaborasi dengan pihak lain, menerapkan kegiatan ungkapan dan berbagi (*expression and sharing*). Selain itu, Sumar (2006), juga menyatakan bahwa pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri bagi siswa, berkerja melalui aktivitas mereka memperoleh pengetahuan pemahaman dan aspek-aspek tingkah laku lainnya. Apabil berpikir kritis lebih diutamakan dalam pembelajaran, sehingga kegiatan belajar siswa menjadi dasar untuk mencapai tujuan dan hasil belajar yang

lebih memadai. *Lesson Study* selalu memfokuskan pada bagaimana membuat siswa belajar. *Lesson Study* memfokuskan pada peningkatan yang bisa langsung dimanfaatkan dalam konteks yang ada. Setiap kegiatan pembelajaran merupakan satu unit yang harus dianalisis dan ditingkatkan sehingga perbaikan yang dimaksud bisa langsung diterapkan. *Lesson Study* merupakan sebuah kolaborasi. Dengan melakukan kolaborasi para guru bisa saling langsung bertukar pikiran dan saling memberi masukan untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Lesson study yang sangat menekankan kerjasama kelompok, baik kelompok kecil maupun kelompok kelas, membuat siswa saling mendengarkan pendapat teman lainnya, sehingga siswa lebih memahami materi pelajaran tersebut. Siswa bertanya, mendengarkan, menerima pendapat orang lain, yang dilakukan saat diskusi akan dapat mengembangkan pemahaman kognitif semakin lebih baik. Dengan seringnya siswa dalam melakukan kegiatan diskusi dalam kelompok akan menumbuhkan kemandirian dalam belajar. Menurut Kemendikbud (2016) bahwa kerja sama dalam kelompok dapat menghilangkan hambatan mental akibat terbatasnya pengalaman. Kolaborasi dan dialog yang terjadi dalam kelompok akan dapat menghilangkan kekurangan yang ada pada siswa, seperti takut-takut mengeluarkan pendapatnya. Menurut (Manabu Sato, 2014) *lesson study* yang menekankan pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan kemampuan akademik rendah siswa, dan juga menjamin siswa yang kemampuan akademik tinggi lebih baik lagi. Apriani (tanpa tahun) yang melaksanakan pembelajaran berbasis *lesson study* mengatakan bahwa dari awal pembelajaran siswa dapat memahami materi dengan baik, terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

SIMPULAN

Adapun simpulan yang diperoleh dari kegiatan penerapan *Lesson Study* pada Mata pelajaran IPA di SMPN 21 Kota Bengkulu adalah terjadinya peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA di SMPN 21 Kota Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Kemendikbud. (2016). *Panduan Penilaian Oleh Pendidik Dan Satuan Pendidikan Untuk Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta : Kemendikbud

Manabu Sato, 2014. *Mereformasi Sekolah. Konsep dan Praktek Komunitas Belajar*. Bandung : Pelita

Rusman, (2010). *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

- Sumar Handayana, et al. 2006. *Lesson study* Pengalaman IMSTEP-JICA Bandung UPI Press
- Sato Masaaki, 2012. *Dialog dan Kolaborasi di Sekolah Menengah Pertama Praktek Learning Community*. Bandung: Pelita
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana
- Yin, Robert K. 2006. *Studi Kasus: Desain dan Metode*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Zubaidah. (2015). “Asesmen Berpikir Kritis Terintegrasi Tes Essay”. Diakses dari: <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-sikap/4389>. Sep 20 2018