

## **Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Pada Materi Suhu Dan Kalor**

Nicky Fitriani<sup>1\*</sup>, Ahmad Syaikh<sup>2</sup> dan Ilmi Noor Rahmad<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan PGSD, STKIP Kusuma Negara

<sup>2</sup>PG PAUD, STKIP Kusuma Negara

\*fitriani.niki98@gmail.com

### **Abstrak**

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan untuk menyelidiki secara sistematis proses berpikir seseorang dalam menggunakan 4 bukti dan logika pada proses berpikir tersebut. Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA SD disesuaikan dengan tingkat kognitif dan kemampuan siswa di tingkat Sekolah Dasar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam materi pembelajaran suhu dan kalor pada model pembelajaran *kooperatif*. Penelitian ini menggunakan Metode yang digunakan dalam penelitian Tindakan kelas ini adalah metode Kemmis dan Mc Taggart, dengan melalui proses empat tahapan dalam setiap Siklus yaitu perencanaan, tindakan, observasi, refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, teknik observasi dan teknik wawancara. Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif kuantitatif. Dengan melaksanakan kerjasama dengan guru Kelas V dengan berdiskusi melakukan Perencanaan, tindakan, observasi dan juga refleksi. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V dengan jumlah 31 siswa. Hasil penelitian kemampuan berpikir kritis pada siklus I adalah 58% mengalami cukup meningkat, mengalami sedang meningkat pada siklus II adalah 64% dan sangat meningkat pada siklus III adalah 83%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis pada materi suhu dan kalor dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Pekayon 09 Pagi Kelurahan Pekayon Kecamatan Pasar Rebo Kota Jakarta Timur.

Kata kunci: ilmu pengetahuan alam, kemampuan berpikir kritis, model pembelajaran kooperatif

Di seminarkan pada sesi paralel: 9 Oktober 2021

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 adalah upaya yang terencana untuk menciptakan kondisi belajar dan kegiatan pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan kemampuannya untuk mempunyai kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya dan masyarakat. Kemampuan tersebut berguna bagi siswa agar dapat memiliki kemampuan menggunakan dan menata untuk menghadapi lingkungan yang nyata. Mamin (2013: 55-56) menambahkan bahwa kualitas pendidikan terlihat jika diselenggarakannya proses pembelajaran yang efektif dan efisien di dalam pembelajaran di kelas dengan bantuan media, bahan ajar, dan lingkungan yang memadai. Terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan efisien dibutuhkan sikap mandiri dari dalam diri siswa. Upaya peningkatan prestasi belajar siswa tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya, "*As organizations depend on a lot on their teachers*" (Utami et al., 2021).

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang mengutamakan pada penelitian dan pemecahan masalah. Untuk dapat memecahkan masalah, siswa membutuhkan penalaran dan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi masalah yang ada. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara mendalam yang memungkinkan siswa untuk mengevaluasi berbagai bukti dan alasan logis yang digunakan dalam pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kritis akan membantu siswa ketika mereka dihadapkan pada suatu masalah dalam pembelajaran IPA. Pengembangan kemampuan berpikir kritis sangat penting, karena kemampuan siswa di Indonesia dalam sains dan pemecahan masalah masih kurang.

Salah satu kompetensi yang harus dimiliki yaitu kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Untuk itu kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikembangkan melihat dari prestasi sains siswa di Indonesia yang masih rendah. Permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran IPA adalah guru kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dapat melatih siswa dalam pemecahan masalah, sehingga kemampuan siswa dalam pemecahan masalah masih rendah.

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan untuk menyelidiki secara sistematis proses berpikir seseorang dalam menggunakan 4 bukti dan logika pada proses berpikir tersebut. Kemampuan berpikir kritis digunakan dalam pemecahan berbagai masalah (*problem solving*) yang sedang dihadapi. Melalui berpikir kritis, seseorang akan mengidentifikasi informasi-informasi yang diperolehnya, apakah informasi tersebut merupakan informasi yang relevan atau tidak relevan. Informasi tersebut diidentifikasi berdasarkan alasan logis dan bukti empiris sehingga dapat diperoleh kesimpulan yang tepat.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA adalah dengan menggunakan model pembelajaran *kooperatif*. Model pembelajaran *kooperatif* mendorong siswa untuk aktif mencari materi yang mereka butuhkan dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang relevan, sehingga dapat memperoleh dan memahami pengetahuan sesuai dengan topik yang diinvestigasi. Pelaksanaan kegiatan investigasi kelompok membutuhkan kemampuan berpikir siswa yang digunakan untuk membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA. Dalam model ini, siswa berperan aktif dalam kerja kelompok mulai dari pemilihan topic materi, penyusunan rencana kegiatan kelompok, pembagian tugas kelompok, menganalisis hasil tugas kelompok yang telah dilaksanakan hingga membuat kesimpulan hasil investigasi. Model pembelajaran kooperatif ini guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung kearah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan padasiswa, tetapi juga harus membangun pengetahuan dalam pikirannya. Siswa mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka sendiri.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang penting dimiliki siswa agar siswa dapat memecahkan masalah-masalah yang dihadapi yang senantiasa berubah. Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA SD disesuaikan dengan tingkat kognitif dan kemampuan siswa di tingkat Sekolah Dasar. Siswa usia Sekolah Dasar berada pada tahap operasional konkrit yang memiliki sistem pemikiran yang didasarkan pada aturan tertentu yang logis, yang dapat diterapkan

dalam memecahkan persoalan-persoalan konkrit yang dihadapi oleh siswa. Melalui berpikir kritis, siswa dapat memanfaatkan informasi untuk merumuskan solusi pemecahan masalah yang dihadapi dan mengambil keputusan yang tepat. Berpikir kritis sangat penting karena dapat melatih siswa untuk mengungkapkan berbagai ide, gagasan dan pendapat yang dimilikinya. Akan tetapi pengembangan kemampuan berpikir kritis yang dapat melatih siswa dalam pemecahan masalah pada pembelajaran IPA belum maksimal. Permasalahan tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA juga dijumpai di SDN Pekayon 09 Pagi Pasar Rebo Jakarta Timur.

Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara yang telah dilaksanakan di sekolah SDN Pekayon 09 Pagi Jakarta Timur, ditemukan permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran IPA. Dalam pembelajaran guru sudah berorientasi pada pembelajaran yang berorientasi pada siswa (student centered) akan tetapi pelaksanaannya belum maksimal. Hal ini menyebabkan siswa belum berpartisipasi secara penuh dalam pembelajaran IPA yang menekankan pada keterampilan proses, yaitu keterampilan siswa yang bersifat ilmiah dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep baru. Untuk membuat siswa aktif dalam pembelajaran, guru dapat menggunakan model-model pembelajaran aktif dan inovatif. Dalam pembelajaran, guru sudah menggunakan model pembelajaran, akan tetapi model pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi. Penggunaan model pembelajaran aktif akan membuat siswa aktif untuk melakukan proses pencarian guna menemukan konsep-konsep baru. Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis pada materi suhu dan kalorengan pembelajaran kooperatif kelas V sekolah dasar. Subyek penelitian yaitu siswa kelas V SDN Pekayon 09 Pagi Pasar Rebo Jakarta Timur tahun pelajaran 2020/2021 dengan jumlah 31 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes, observasi dan dokumen.

### **Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA**

Berpikir kritis adalah suatu aktivitas berpikir yang aktif yang tergolong dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk mengkonstruksi suatu pengetahuan berdasarkan fakta-fakta yang ada atau untuk memecahkan masalah, melalui beberapa tahapan seperti menganalisis, mensintesis, mengenal dan memahami masalah, menyimpulkan dan mengevaluasi.

Hakikat pembelajaran IPA adalah suatu kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membuat siswa aktif dalam belajar mengenai ilmu tentang gejala alam yang didasarkan pada kegiatan yang menumbuhkan sikap ilmiah dalam memahami konsep dalam IPA melalui tahapan-tahapan seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan.

Pengertian kemampuan berpikir kritis dan hakikat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat disimpulkan bahwa pengertian kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu hal yang dapat dilakukan oleh individu untuk berpikir secara aktif melalui beberapa tahapan seperti menganalisis, mensintesis, mengenal dan memahami masalah, menyimpulkan dan mengevaluasi dalam mengkonstruksi pengetahuan baru pada kegiatan yang dirancang oleh guru untuk mempelajari gejala-gejala alam.

### **Kemampuan Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis, menurut Schafersman (1991) merupakan salah satu kompetensi yang harus dikembangkan dan dilatihkan pada siswa melalui kegiatan pembelajaran, sehingga kemampuan tersebut terus tumbuh dan berkembang karena kemampuan ini sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan.

Menurut Robert Ennis dalam Alec Fisher (2008:4) berpikir kritis adalah “Critical thinking is thinking that makes sense and focused reflection to decide what should be believed or done” artinya pemikiran yang masuk akal dan refleksi yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa pada hakikatnya saat berpikir manusia sedang belajar menggunakan kemampuan berpikirnya secara intelektual dan pada saat bersama berpikir terlintas alternatif dan solusi persoalan yang di hadapi sehingga ketika berpikir manusia dapat memutuskan apa yang mesti dilakukan karena dalam pengambilan keputusan adalah bagian dari berpikir kritis.

Sedangkan Menurut John Dewey dalam Kasdin (2012:3) berpikir kritis adalah pertimbangan yang aktif, terus menerus dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang di terima begitu saja dengan meyeritakan alasan-alasan yang mendukung dan kesimpulan-kesimpulan yang rasional.

Menurut Christina & Kristin (2016:222), berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang dalam menemukan informasi dan pemecahan dari suatu masalah dengan cara bertanya kepada dirinya sendiri untuk menggali informasi tentang masalah yang sedang dihadapi. Sedangkan menurut Anindyta dan Suwarjo (2014:211), seorang pemikir kritis memiliki sikap ingin tahu (*inquisitive*), bijaksana (*judicious*), mencari kebenaran (*truth-seeking*), percaya diri dalam penalaran (*confident in reasoning*), terbuka (*open-minded*), analitis (*analytical*), dan sistematis (*systematic*).

Berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil serta aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi (Fisher,2009). Siswa yang dibekali dengan keterampilan berpikir kritis dapat mencermati pendapat orang lain yang benar atau salah berdasarkan keberan ilmiah dan pengetahuan sehingga siswa tanpa ada rasa ragu dapat memutuskan dan menilai memenuhi tuntutan pribadi, sosial, dan profesional yang selalu berubah dalam masyarakat (Che, 2002: 84). *Partnership for 21st Century Skills* mengidentifikasi bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang dibutuhkan untuk menyiapkan siswa di jenjang pendidikan dan dunia kerja (Zubaidah, 2015). Pendidikan saat ini sangat perlu melatih siswa agar memiliki keterampilan berpikir kritis sehingga memiliki kemampuan bersikap dan berperilaku adaptif dalam menghadapi tantangan dan tuntutan kehidupan sehari-hari secara efektif.

Menurut Beyer (dalam Surya, 2011: 137), siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis jika siswa tersebut memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) Watak. Siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kritis mempunyai perilaku yang tidak mudah percaya, terbuka kepada teman, jujur, dan merespon terhadap pendapat, (2) Kriteria. Berpikir kritis harus mempunyai kriteria dan patokan, (3) Argumen. Pernyataan yang didasari oleh data-data. Argumen digunakan untuk menerima atau menolak suatu pendapat, (4) Pertimbangan. Merupakan kemampuan untuk merangkum kesimpulan dari beberapa asumsi, (5) Sudut pandang. Merupakan cara pandang untuk menganalisis sesuatu dan yang akan menentukan konstruksi makna. Siswa yang mempunyai pemikiran kritis akan

memandang sesuatu dengan sudut pandang yang berbeda, (6) Prosedur penerapan kriteria. Prosedur tersebut akan meliputi merumuskan masalah, menentukan keputusan yang akan diambil, dan mengidentifikasi anggapan-anggapan atau perkiraan-perkiraan.

Menurut Ennis terdapat dua belas indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam lima kemampuan berpikir (Dina Mayadiana Suwarna, 2009) yaitu: 1. Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan, 2. Membangun keterampilan dasar (*basic support*); apakah sumber dapat dipercaya/tidak, mengamati dan mempertimbangkan laporan hasil operasi, 3. Membuat inferensi (*inferring*); mendedukasi dan mempertimbangkan hasil dedukasi, menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi, menentukan pertimbangan, 4. Membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*); mendefinisikan istilah, mengidentifikasi asumsi-asumsi, dan 5. Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*); memutuskan suatu tindakan, berinteraksi dengan orang lain.

### **Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran Kooperatif merupakan pembelajaran yang disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Jadi dalam pembelajaran kooperatif siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah. (Jayanti, 2014: 4)

Ibrahim, dkk (Aristyadharma, 2014) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama, dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif serta belajar untuk menghargai satu sama lain. Secara umum model pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem pembelajaran yang melibatkan kerja sama dan koneksi dalam melaksanakan suatu pembelajaran dengan inovasi-inovasi kegiatan yang mendukung kreativitas pembelajaran. Tujuan dibentuknya kelompok kooperatif adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan dalam kegiatan-kegiatan belajar. Dalam hal ini sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat kepada siswa, yakni mempelajari materi pelajaran serta berdiskusi untuk memecahkan masalah.

Adapun dalam (Shohimin, 2017:46-47) mengemukakan secara lebih rinci tentang langkah-langkah model pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

1. Pada awal pembelajaran, guru mendorong peserta didik untuk menemukan dan mengekspresikan ketertarikan mereka terhadap subjek yang akan dipelajari.
2. Guru mengatur peserta didik kedalam kelompok heterogen yang terdiri 4-5 peserta didik.
3. Guru membiarkan peserta didik memilih topik untuk kelompok mereka.
4. Tiap kelompok membagi topiknya untuk membuat pembagian tugas di antara anggota kelompok. Anggota kelompok didorong untuk saling membagi referensi

dan bahan pelajaran. Tiap topic kecil harus memberikan kontribusi yang unik bagi usaha kelompok.

5. Setelah para peserta didik membagi topic kelompok mereka menjadi kelompok-kelompok kecil, mereka akan bekerja secara individual. Mereka akan bertanggung jawab terhadap topickecil masing-masing karena keberhasilan kelompok bergantung pada mereka. Persiapan topik kecil dapat dilakukan dengan mengumpulkan referensi-referensi yang terkait.
6. Para peserta didik didorong untuk memadukan semua topik kecil dalam presentasi kelompok.
7. Tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya pada topik kelompok. Semua anggota kelompok bertanggung jawab terhadap presentasi kelompok.
8. Evaluasi, evaluasi dilakukan pada tiga tingkatan, yaitu pada saat presentasi kelompok dievaluasi oleh kelas, kontribusi individual terhadap kelompok dievaluasi oleh teman satu kelompok, presentasi kelompok dievaluasi oleh semua peserta didik.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research* dari model yang dikembangkan dari teori Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V, SDN Pekayon 09 Pasar Rebo Jakarta Timur. Metode ini menggunakan tindakan yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang telah diobservasi dan ditemukan dengan memberikan solusi untuk mengatasi masalah didalam pembelajaran dikelas. Prosedur penelitian PTK terdiri dari tiga siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari empat tahap yaitu, perencanaan, tindakan, observasi, refleksi. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi data yang valid adalah, observasi, wawancara, soal latihan tes, dokumentasi dan catatan lapangan. Subyek penelitian adalah kelas V SDN Pekayon 09 Pagi Pasar Rebo Jakarta Timur dengan jumlah siswa 31 anak yang terdiri dari 13 peserta didik perempuan, dan 18 peserta didik laki-laki.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif komparatif. Deskripsi komparatif adalah membandingkan kondisi awal, siklus I, siklus II dan siklus III untuk mengetahui meningkatnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. Data hasil tes kemampuan berpikir kritis akan dianalisis dengan cara menghitung persentase kemampuan berpikir kritis dan persentase secara klasikal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di SDN Pekayon 09 Pagi Pasar Rebo Jakarta Timur dengan menggunakan tiga siklus untuk mencapai tujuan penelitian, penelitian ini dilaksanakan dengan siklus I, siklus II dan siklus III. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam tiga pertemuan. Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif ini dari kemampuan berpikir kritis prasiklus, siklus I, siklus II dan siklus III mengalami peningkatan.

### Hasil Penelitian

Berikut adalah hasil dari nilai kemampuan berpikir kritis siswa pada saat pratindakan, kemudian terdapat adanya hasil belajar siswa pada siklus I, siklus II, siklus III untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam kemampuan berpikir kritis serta membandingkan peningkatan pada setiap siklus.

### Hasil Penelitian

Berikut adalah hasil dari nilai kemampuan berpikir kritis siswa pada saat pratindakan, kemudian terdapat adanya kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I, siklus II, siklus III untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam belajar serta membandingkan peningkatan pada setiap siklus.

**Tabel 1.** Perbandingan Persentase Kemampuan Berpikir Kritis

No	Ketuntasan Nilai	Nilai KKM	Prasiklus		Siklus I		Siklus II		Siklus III	
			Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tuntas	$\geq 70$	6	19%	18	58%	20	64%	26	83%
2	Tidak Tuntas	$\leq 70$	25	80%	13	41%	11	35%	5	16%
Jumlah			31	100%	31	100%	31	100%	31	100%
Nilai Tertinggi			90		94		96		100	
Nilai Terendah			10		34		46		29	

Berdasarkan tabel di atas hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan sebanyak tiga siklus telah berjalan baik, baik dari aktivitas siswa, aktivitas guru, dan hasil tes belajar siswa tiap siklusnya mengalami peningkatan. Dimana pada kemampuan awal (pre-test) diperoleh hasil belajar siswa sebesar 19% dengan nilai rata-rata 52. Untuk itu peneliti melaksanakan siklus I, presentase diperoleh mencapai 58% dengan nilai rata-rata 69, pada siklus II mencapai 64% dengan nilai rata-rata 71. Kemudian mengalami peningkatan pada siklus III sebesar 83% dengan nilai rata-rata 83.

### Pembahasan

Penerapan model pembelajaran kooperatif selama proses pembelajaran pada siklus I dengan materi suhu dan kalor, menimbulkan kurangnya kepuasan siswa terhadap materi suhu dan kalor. Hal ini terlihat pada hasil pengamatan siswa dan guru. Pada siklus II dengan materi suhu dan kalor dalam penerapan model pembelajaran kooperatif. Dan pada siklus III terhadap materi suhu dan kalor siswa menjadi lebih tertarik dan aktif dalam belajar.

Meningkatnya aktivitas siswa, guru, dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menerapkan model pembelajaran *kooperatif* pada mata pelajaran IPA disebabkan pembelajaran yang dilakukan siswa berjalan baik. Ini dikarenakan adanya perbaikan-perbaikan tiap siklusnya. Hal ini juga diperkuat dengan hasil pengamatan mengenai model pembelajaran *kooperatif* di SDN Pekayon 09 Pagi Pasar Rebo Jakarta Timur, yang mana model pembelajaran *kooperatif* cocok dan bagus diterapkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Hal ini di

karenakan dengan model pembelajaran *kooperatif* proses pembelajaran membuat siswa mudah paham terhadap materi yang disampaikan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pembahasan dan analisis data mengenai “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Pada Materi Suhu Dan Kalor di SDN Pekayon 09 Pagi Pasar Rebo Jakarta Timur” dalam bab IV dapat disimpulkan sebagai berikut adalah: 1. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis peserta didik telah berhasil dilakukan pada peserta didik kelas V SDN Pekayon 09 Pagi Pasar Rebo Jakarta Timur dengan menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis sebagai berikut adalah: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, dan strategi dan taktik, 2. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SDN Pekayon 09 Pagi Pasar Rebo Jakarta Timur Mata Pelajaran IPA suhu dan kalor. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan kemampuan peserta didik mengalami peningkatan dengan presentase 58% setelah guru menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif dalam pembelajaran IPA. Presentase kemampuan siswa juga meningkat yaitu sebesar 58%. Pada siklus II, kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami kenaikan sebesar 64% terdapat 20 peserta didik yang sudah memenuhi KKM. Pada siklus III semua indikator kemampuan berpikir kritis mengalami peningkatan. Presentase kemampuan berpikir kritis peserta didik juga meningkat sebesar 83%.

## REFERENSI

- Alec Fisher. 2008. *Berpikir Kritis “Sebuah Pengantar”*. Jakarta: Erlangga.
- Anindyta, P. Dan Suwarjo. 2014. *Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Regulasi Diri Siswa Kelas V*. Jurnal Prima Edukasia, 2 (2), 209- 222.
- Che, F. S. 2002. *Teaching Critical Thinking Skills In A Hong Kong Secondary School*. *Asia Pacific Education Revie*. Vol. 3(1): 83-91.
- Christina, L. V., & Kristin, F. 2016. *Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation (GI) Dan Cooperative Integrated Readingand Composition (CIRC) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4*. Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 6(3), 217-230.
- Mamin, R. 2013. *Penerapan Metode Pembelajaran Saffolding Pada Pokok Bahsan Periodik Unsur*. CHEMICA, 9(2), 55-60.
- Schafersman, S.D. 1991. *An Introduction To Critical Thinking*. Tersedia Di [Http://Facultycenter.Ischool.Syr.Edu/Wp-Content/Uploads/2012/02/Criticalthinking.Pdf](http://Facultycenter.Ischool.Syr.Edu/Wp-Content/Uploads/2012/02/Criticalthinking.Pdf). [Diakses 4-9-2016].
- Surya, Hendra. 2011. *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Utami, P. P., Widiatna, A. D., Herlyna, Ariani, A., Karyati, F., & Nurvrita, A. S. (2021). Does civil servant teachers’ job satisfaction influence their absenteeism? *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(3), 854–863. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i3.21625>

- Zubaidah, S. Corebima, AD Dan Mistianah. 2015. *Assessment Berpikir Kritis Terintegrasi Tes Essay*. Makalah Disajikan Pada Seminar Nasional Symposium On Biology Education, (Symbion) Di Universitas Ahmad Dahlan.
- Dina Mayadiana Suwarna. (2009). *Suatu Alternatif Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*. Cakrawala Maha Karya.
- Jayanti, Gusti Ayu M. E., et.al. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus LT. Wisnu Depasar Utara*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 2, No. 1, 4.
- Shohimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.