

## Peningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V Sd Negeri Babakan 02 Karangpucung

Rohmatul Khoeriyah, Shoimatun Febriyani, M. Ilham Rahman Riyadi

STKIP Darussalam Cilacap  
rohmatulkhoeriyah@gmail.com

---

### Article History

received 3/12/2020

revised 17/12/2020

accepted 31/12/2020

---

### Abstract

*This study aims to describe the application of the guided inquiry model that can improve the critical thinking skills of fifth grade students in the natural sciences subject on changes in the nature of objects at SD Negeri Babakan 02 Karangpucung in the 2019/2020 academic year. The approach taken is a collaborative Classroom Action Research. The subjects of this study were fifth grade students at SD Negeri Babakan 02 for the 2019/2020 academic year. The research design used is the John Elliot model which contains the stages of planning, implementing action and observing, and reflecting. The data collection instrument used was a question test to measure critical thinking skills and guided observation. The data analysis technique used is qualitative and quantitative data analysis. The results of the research show that the application of the guided inquiry model can improve students' critical thinking skills.*

**Keywords:** *critical thinking skills, guided inquiry*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model inkuiri terbimbing yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi perubahan sifat benda di SD Negeri Babakan 02 Karangpucung Tahun Pelajaran 2019/2020. Pendekatan yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) kolaborasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Babakan 02 tahun pelajaran 2019/2020. Desain penelitian yang digunakan adalah model John Elliot yang berisi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan dan pengamatan, dan refleksi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan panduan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa..

**Kata kunci:** keterampilan berpikir kritis, inkuiri terbimbing

---



## PENDAHULUAN

Pendidikan dalam Undang- Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional diartikan sebagai usaha sadar dan terencana guna mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa aktif mengembangkan potensinya untuk memiliki kekuatan spiritual, kontrol diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pengertian pendidikan yang terkandung dalam Undang-Undang tersebut sangat komprehensif. Hal ini dapat dipahami dari pemilihan dan ketegasan kata-kata serta beragam implikasi yang muncul berdasarkan pada definisi yang ditetapkan dalam Undang-Undang tersebut (Nursalim 2018:17).

Pendidikan merupakan suatu proses pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Manusia berhak mendapatkan pendidikan yang layak, sesuai yang tertera dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 dan yang tercantum dalam pasal 31 UUD 1945 yang menyatakan bahwa "Tiap-tiap warga negara berhak mendapatkan pengajaran". Hal tersebut yang mendasari bahwa pada hakikatnya manusia memang membutuhkan pendidikan dan berhak mendapatkan pendidikan untuk membentuk suatu watak. Pada era globalisasi saat ini, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi harus didasari dengan peningkatan kualitas pendidikan yang sejalan dengan perkembangan tersebut.

IPA pada hakikatnya meliputi empat unsur utama yaitu agar siswa mempunyai sikap, rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar. Berdasar pada hakikat pembelajaran IPA bahwa IPA merupakan cara berpikir (a way of thinking) maka pembelajaran IPA tidak hanya melihat hasil belajar saja, akan tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir siswa. Sujana, A (2014: 96) mengatakan bahwa sains merupakan aktivitas manusia yang dicirikan oleh adanya proses berpikir yang terjadi dalam pikiran siapapun yang terlibat didalamnya. Keterampilan berpikir yang diarahkan melalui pembelajaran di SD adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking). Salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah keterampilan berpikir kritis (critical thinking).

Johnson dalam Saputri (2014:2) mengatakan bahwa berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi membidik baik berpikir kritis maupun berpikir kreatif. Berpikir kritis merupakan sebuah proses mental yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi dan melakukan penelitian ilmiah. Dengan demikian konsep yang didapatkan siswa melalui proses tersebut akan terasa lebih bermakna dan bertahan lebih lama, karena siswa dilibatkan langsung dalam proses berpikir. Keterampilan berpikir kritis dapat menjadi modal intelektual penting yang harus dimiliki siswa saat berhadapan dengan permasalahan- permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD seharusnya mengembangkan keterampilan berpikir terutama keterampilan berpikir kritis.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SD N Babakan 02 pada pembelajaran IPA kelas V khususnya pada materi perubahan sifat benda, keterampilan berpikir kritis siswa belum dikembangkan secara maksimal. Selain itu, hasil belajar siswa SD N Babakan 02 pada pembelajaran IPA kelas V materi perubahan sifat benda masih di bawah KKM yaitu 70. Hal ini berdasarkan hasil belajar siswa yang diperoleh pada awal observasi bahwa 35% siswa yaitu 7 siswa sudah memenuhi KKM dan 65% siswa yaitu 14 siswa belum memenuhi KKM

Dilihat dari rancangan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran IPA di SD N Babakan 02 belum menunjukkan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis. Pembelajaran di SD tersebut masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang masih berpusat pada guru. Kegiatan pembelajaran didominasi guru dikarenakan guru hanya menggunakan model ceramah dan siswa hanya duduk

mendengarkan guru menjelaskan. Siswa tidak dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran masih kurang. Kurangnya perhatian siswa terhadap materi pembelajaran IPA menjadikan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah.

Berdasarkan latarbelakang masalah yang ada, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut: Pembelajaran masih berpusat pada guru dan sangat mendominasi dalam aktivitas mengajar sehingga menyebabkan siswa ketergantungan dan kurang aktif di dalam kelas; Rendahnya pemahaman dan kualitas belajar terhadap mata pelajaran IPA materi perubahan sifat benda, sehingga mengakibatkan kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa yang dapat menghambat keaktifan dan penguasaan konsep materi perubahan sifat benda pada pelajaran IPA. Sarana prasarana, media atau alat peraga di sekolah yang masih kurang sebagai kelengkapan dalam kegiatan pembelajaran. Materi atau konsep pelajaran IPA yang dianggap sulit oleh siswa.

Berbagai upaya dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA di SD khususnya pada materi perubahan sifat benda, salah satunya melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan karakteristik memecahkan masalah sendiri melalui pengamatan untuk memperoleh data yang diperlukan untuk menguji hipotesis dan mengolah data sehingga mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dan menghasilkan suatu kesimpulan dari permasalahan. Selain itu, inkuiri terbimbing dapat menjadikan siswa aktif dalam kegiatan mencari dan menemukan sehingga menempatkan peserta didik sebagai subjek dalam proses pembelajaran dan dapat menumbuhkan percaya diri siswa karena peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu permasalahan yang ditemukan (Kusumawati dkk 2016: 213-214).

Model pembelajaran ini akan membuat siswa lebih banyak berdiskusi untuk memecahkan masalah. Model inkuiri ini adalah sebuah metode pembelajaran yang mampu menciptakan siswa yang cerdas dan berwawasan. Dengan model ini siswa dilatih untuk selalu berpikir kritis karena membiasakan siswa memecahkan suatu masalah sendiri. Model pembelajaran ini cocok untuk pembelajaran IPA khususnya pada materi perubahan sifat benda, dalam proses inkuiri guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk menemukan permasalahan yang diberikan.

### **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Babakan 02 yang terletak di Desa Babakan Kecamatan Karangpucung Kabupaten Cilacap. SD N Babakan 02 memiliki beberapa fasilitas diantaranya yaitu memiliki 6 ruang kelas 1-6 , ruang guru, ruang kepala sekolah, perpustakaan, dapur, wc dan halaman sekolah. Jumlah guru yang ada di SD N Babakan 02 ada 10 orang. Jumlah semua peserta didik ada 109. Dalam penelitian ini peneliti akan meneliti kelas V. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yaitu antara bulan November sampai Desember 2019. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara bertahap.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Suharsimi, A (2006: 3) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model inkuiri terbimbing yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V yang dilakukan secara bersiklus pada mata pelajaran IPA materi perubahan sifat benda di SD N Babakan 02 Karangpucung.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, lembar observasi, dokumentasi dan tes. (1) wawancara menurut Sugiyono (2013: 194) digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila

peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Wawancara dalam penelitian ini digunakan peneliti dalam melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti dengan narasumber guru kelas V SD Negeri Babakan 02, yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang proses pembelajaran IPA pada materi perubahan sifat benda. (2) Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Selain itu, observasi juga dilakukan untuk mengamati pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. (3) lembar observasi dalam penelitian ini, peneliti menyebar lembar observasi untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA materi perubahan sifat benda. Lembar observasi yang dibuat oleh peneliti disesuaikan dengan indikator keterampilan berpikir kritis. (4) Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara. Hasil penelitian dari observasi dan wawancara, akan lebih kredibel/dapat dipercaya jika didukung oleh sejarah pribadi kehidupan di masa kecil, di sekolah, di tempat kerja, di masyarakat, dan autobiografi. Hasil penelitian juga akan semakin kredibel apabila didukung oleh foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada (Sugiyono, 2013: 329). Pengumpulan data dengan menggunakan teknik dokumentasi ini digunakan dengan alasan hasil penelitian akan semakin kredibel/dapat dipercaya dengan foto, video, atau dokumen lainnya. Teknik dokumentasi dalam penelitian ini, menggunakan rekam nilai peserta didik kelas V semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020, foto dan video kegiatan pembelajaran IPA pada materi perubahan sifat benda, sebagai bukti dilaksanakannya penelitian serta sebagai penunjang kegiatan penelitian. (5) Tes digunakan sebagai alat untuk mengukur tingkat ketuntasan belajar siswa, berupa nilai yang diperoleh dari pelaksanaan tes. Tes digunakan untuk mengetahui hasil tentang kemampuan berpikir kritis siswa baik sebelum diberi tindakan maupun sesudah dikenai tindakan. Tes diberikan disetiap akhir siklus setelah pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing. Tes yang digunakan adalah tes yang berbentuk uraian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk memaknai hasil pengamatan yang berasal dari lembar observasi yang dalam penelitian ini pengamatan pada tindakan yang dilakukan guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Analisis data kuantitatif digunakan untuk menentukan perbaikan kemampuan berpikir kritis siswa yang didapatkan melalui tes dan mendeskripsikannya dalam bentuk diagram.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian, maka terlihat perbaikan keterampilan berpikir kritis siswa pada siklus pertama. Pada latar belakang penelitian disampaikan ada beberapa permasalahan yang muncul di kelas V SD N Babakan 02 pada mata pelajaran IPA yaitu, 1) Pembelajaran masih berpusat pada guru dan sangat mendominasi dalam aktivitas mengajar sehingga menyebabkan siswa ketergantungan dan kurang aktif di dalam kelas. 2) Rendahnya pemahaman dan kualitas belajar terhadap mata pelajaran IPA materi perubahan sifat benda, sehingga mengakibatkan kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa yang dapat menghambat keaktifan dan penguasaan konsep materi perubahan sifat benda pada pelajaran IPA. 3) Sarana prasarana, media atau alat peraga di sekolah yang masih kurang sebagai kelengkapan

dalam kegiatan pembelajaran. 4) Materi atau konsep pelajaran IPA yang dianggap sulit oleh siswa.

Kemampuan berpikir kritis siswa saat pra tindakan dengan materi perubahan an dengan materi perubahan sifat benda memperoleh rata-rata 57,86. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan keterampilan berpikir kritis siswa dalam Materi perubahan sifat benda masih dalam kategori kurang, yang artinya harus diberikan tindakan agar mengalami perbaikan. Persentase siswa yang memenuhi KKM hanya mencapai angka 38% dengan jumlah 8 siswa dan yang masih dibawah KKM terhitung 13 siswa atau 62%. Pada kondisi pra tindakan siswa belum mampu menggunakan dugaan dan keterpaduan. Presentasi siswa yang mampu menggunakan dugaan dan keterpaduan sejumlah 52%. Kemampuan siswa dalam memberikan alasan untuk suatu keputusan juga masih dalam kategori kurang dan persentase siswa yang mampu hanya mencapai 57%. Tidak berbeda, pada materi perubahan sifat benda siswa juga belum mampu membedakan antara kesimpulan yang didasarkan pada logika yang valid dan logika yang tidak valid. Hal ini ditunjukkan dengan keterampilan siswa pada indikator tersebut yang hanya mencapai persentase 56%. Keterampilan siswa dalam mengklarifikasi lebih lanjut masih dalam kategori rendah, siswa mampu hanya mencapai 55%. Kondisi ini dikarenakan pembelajaran yang dilaksanakan masih bersifat teacher centered sehingga siswa pasif. Model pembelajaran yang digunakan menempatkan siswa pada posisi pendengar dan pencatat setiap yang disampaikan oleh peneliti, sehingga pengetahuan yang diterima siswa hanya sebatas hafalan dan siswa kurang dapat memahami secara mendalam materi yang didapatkan. Siswa tidak dikenalkan untuk belajar dengan ikut terlibat dalam proses pencarian konsep IPA secara langsung akibatnya siswa kurang kritis terhadap fenomena fenomena yang terjadi yang ada kaitannya dengan pembelajaran IPA.

Maka dari itu peneliti menerapkan model inkuiri terbimbing agar siswa dapat memahami konsep IPA secara mandalam dan agar kemampuan kognitif siswa terutama dalam berpikir kritis dapat berkembang melalui proses pencarian konsep IPA.

Dalam hal ini inkuiri yang dilaksanakan untuk anak SD adalah inkuiri terbimbing karena untuk anak usia SD proses pencarian tidak dapat dilakukan secara mandiri. Hal ini diperkuat oleh pendapat Ertikanto, C (2016:39) model inkuiri terbimbing adalah pendekatan inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi dan guru juga dapat memberikan penjelasan-penjelasan seperlunya pada saat siswa melakukan percobaan.

Berdasarkan hasil observasi dan data kemampuan berpikir kritis siswa yang telah disajikan dalam hasil penelitian pada siklus I, keterampilan berpikir kritis siswa sudah mengalami perbaikan yang dibuktikan dengan peningkatan pada setiap indikator berpikir kritis. Namun dalam penelitian hanya mengacu pada lima ciri- ciri saja yang disesuaikan dengan kemampuan siswa SD yaitu Klarifikasi dasar, memberikan alasan untuk suatu keputusan, Menyimpulkan, klarifikasi lebih lanjut, dugaan dan keterpaduan.

Hasil penelitian pada siklus I, nilai keterampilan berpikir kritis siswa mencapai rata-rata 79,09 atau kategori baik dengan persentase siswa tuntas sejumlah 95% atau 20 siswa. Jika dibandingkan dengan pra tindakan, maka pada siklus I ini terjadi peningkatan rata-rata sebesar 6,33 dan persentase siswa tuntas mengalami peningkatan dengan persentase 22%. Setelah dilaksanakan refleksi dan perbaikan pada pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing pada langkah melakukan eksperimen sederhana untuk menguji hipotesis dan menganalisis data, pada siklus I ini semua indikator keterampilan berpikir kritis mengalami peningkatan atau perbaikan.

Meningkatnya berpikir kritis siswa dikarenakan siswa melakukan proses pembelajaran model inkuiri terbimbing. Keterlaksanaan pembelajaran dengan inkuiri

terbimbing sudah cukup baik. Hal tersebut dibuktikan dari 10 aspek yang diamati, peneliti sudah mampu melaksanakan aspek pada siklus pertemuan pertama dan pada pertemuan kedua meningkat.

Selain dipengaruhi oleh keterlaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing oleh peneliti, meningkatnya keterampilan berpikir kritis siswa juga dipengaruhi oleh aktivitas siswa sendiri dalam pembelajaran dengan inkuiri terbimbing tersebut. Kegiatan siswa dalam mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi masih sangat rendah bila dibandingkan dengan kegiatan lainnya. Siswa masih jarang sekali bertanya pada peneliti setelah peneliti memberikan apersepsi. Hal tersebut dikarenakan pada pembelajaran sebelumnya peneliti langsung menyampaikan topik permasalahan atau materi yang akan dibahas tanpa melakukan apersepsi, sehingga siswa jarang memiliki pertanyaan-pertanyaan dalam dirinya tentang konsep IPA yang akan diajarkan. Alasan lain yang melatarbelakangi hal tersebut adalah peneliti kurang dapat membina suasana yang responsif dalam menyampaikan apersepsi pada siklus I, sehingga sulit dicapai adanya timbal balik dari siswa. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Nurdyansyah dan Eni F (2016:149) yang menyatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing perlu adanya langkah orientasi dimana langkah tersebut bertujuan untuk membina iklim pembelajaran yang kondusif dan siswa dikondisikan untuk berpikir memecahkan masalah.

Aktivitas siswa dalam model inkuiri terbimbing yang juga masih dalam kategori rendah adalah tahap merumuskan kesimpulan. Hal ini dikarenakan saat siswa memiliki jawaban berbeda peneliti kurang dapat meluruskan jawaban siswa dengan bukti atau percobaan ulang, sehingga kesimpulan yang didapatkan siswa sebatas jawaban yang benar saja. Peneliti harus mampu mengantarkan siswa untuk merumuskan kesimpulan yang tepat. Peneliti sebaiknya dapat melakukan percobaan ulang di depan kelas untuk menunjukkan pada siswa konsep mana yang benar berdasarkan perbedaan jawaban yang terjadi pada kelas tersebut. Hal ini sesuai dengan langkah merumuskan kesimpulan yang dinyatakan oleh Nurdyansyah dan Eni F (2016:149) bahwa guru harus mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan agar kesimpulan yang didapat merupakan kesimpulan yang akurat.

Sementara itu, aktivitas inkuiri terbimbing lainnya yaitu merumuskan masalah, merumuskan hipotesis sederhana, mengumpulkan data dan menguji hipotesis sudah mengalami perbaikan yang cukup baik. Siswa terlihat aktif bekerja dalam kelompok dalam pelaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing tahap melakukan eksperimen untuk menguji hipotesis. Siswa sangat senang belajar dengan melakukan praktikum atau percobaan, walaupun dalam pelaksanaannya siswa sering memainkan alat percobaan.

Hal tersebut didukung dengan keterlaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing sudah mencapai 100%, yang artinya sudah mampu melaksanakan semua aspek dalam tahapan inkuiri terbimbing. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing juga meningkat pada semua aspek. Aspek inkuiri terbimbing yang masih dalam kategori rendah masih sama seperti pada siklus I, yaitu pada tahap mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi dan menarik kesimpulan. Hal tersebut dikarenakan setelah dilakukan refleksi peneliti melakukan perbaikan dalam memberikan apersepsi pada siswa, sehingga siswa akan lebih terpancing untuk berpikir dan menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan apersepsi yang telah diberikan tadi karena peneliti sudah dapat menciptakan suasana yang lebih responsif dalam pembelajaran. Perbaikan selanjutnya yaitu peneliti sudah mampu meluruskan jawaban pada siswa dengan menampilkan bukti-bukti yang ada sehingga kesimpulan yang diperoleh siswa lebih kuat.

Kondisi ini membuktikan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Penggunaan model inkuiri terbimbing dalam pembelajaran menempatkan siswa

untuk memahami secara mendalam materi yang diajarkan melalui proses pencarian yang siswa lakukan. Konsep yang didapatkan siswa akan lebih kuat dan tidak hanya bersifat hafalan. Hal tersebut difasilitasi dengan pemberian soal yang tidak hanya dalam taraf hafalan saja sehingga kemampuan berpikir kritis siswa meningkat yang dibuktikan dengan peningkatan pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis.

Dalam proses pembelajaran IPA dengan model inkuiri terbimbing, siswa tidak hanya melakukan pencarian konsep IPA melalui percobaan, namun siswa juga melakukan diskusi secara berkelompok dan mempresentasikannya di depan kelas. Pembelajaran tersebut bertujuan agar siswa mengalami sendiri proses pemerolehan konsep dan dapat mengembangkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, kerja sama, bertanggung jawab, percaya diri dan sikap ilmiah lainnya.

Selama proses pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing siswa diajak untuk aktif menemukan konsep sifat cahaya dari media yang telah dipersiapkan oleh peneliti siswa diajak untuk bersentuhan langsung dengan hal-hal yang ada disekitarnya yang berhubungan dengan perubahan sifat benda.

Siswa terlihat sangat antusias dalam melakukan percobaan- percobaan yang ditugaskan. Selain media yang bersifat konkret, siswa juga perlu diberikan pengalaman yang nyata dan langsung dalam pembelajaran seperti percobaan atau praktik ilmiah.

Pada saat pembelajaran peneliti selalu menekankan agar siswa mencermati langkah-langkah dalam percobaan dan mengamati dengan baik apa yang nampak dalam percobaan yang mereka lakukan. Pada awal pembelajarn peneliti selalu memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Siswa juga diberikan tugas untuk melakukan percobaan secara berkelompok dengan memanfaatkan media yang sudah disediakan.

Selain itu dalam setiap pelurusan konsep, peneliti tidak langsung menyatakan konsep yang benar. Peneliti memberikan pertanyaan yang mungkin menjadi kemungkinan jawaban agar siswa dapat berpikir mana konsep yang benar. Dengan pertanyaan yang disampaikan peneliti siswa tidak memperoleh pembenaran suatu konsep dari apa yang dikatakan oleh peneliti, namun konsep yang benar adalah dari apa yang mereka peroleh dari jalan berpikir menemukan jawaban pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Dalam pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing ini sebelum siswa melakukan percobaan siswa diminta untuk memberikan hipotesis, sehingga siswa diberikan kebebasan berlogika sebelum menemukan jawaban saat percobaan.

Setelah diberikan tindakan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, Keterampilan berpikir kritis siswa meningkat yang dibuktikan dengan hasil belajar IPA siswa dan meningkatnya setiap indikator keterampilan berpikir kritis. Selain keterampilan berpikir kritis siswa yang meningkat, kepercayaan diri siswa juga cenderung lebih baik karena selama pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing siswa diminta untuk menemukan sendiri jawaban atas pertanyaan yang diberikan dari hasil percobaan yang siswa lakukan. Dalam kegiatan ini siswa dituntut untuk bertanggungjawab dan mempertahankan apa yang siswa yakini berdasarkan percobaan. Di samping itu setelah siswa melakukan percobaan, siswa diminta untuk mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas dan siswa yang lain menanggapi jika ada perbedaan jawaban. Aktivitas siswa juga cenderung meningkat, karena siswa dilibatkan langsung secara aktif dari setiap tahapan inkuiri terbimbing. Setelah dilakukan analisis pada siklus I, hasil penelitian siklus I menunjukkan bahwa berpikir kritis siswa telah mencapai rata-rata 79,09 dengan persentase ketuntasann sebesar 95% atau 20 siswa pada kriteria baik. Perolehan tersebut sudah memenuhi

kriteria keberhasilan dari penelitian ini, maka peneliti merasa tidak perlu untuk melakukan tindakan pada siklus II.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA materi perubahan sifat benda dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD N Babakan 02.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan tujuan penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Model inkuiri terbimbing dapat memperbaiki kualitas pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda di kelas V SD N Babakan 02 dengan tahapan orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Perbaikan yang dilakukan terdapat pada dua tahap inkuiri terbimbing, yaitu menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Adapun perbaikan yang dilakukan pada tahap menguji hipotesis yang berkaitan dengan materi dilakukan peneliti dengan membina suasana yang lebih responsif dan memperbaiki keterampilan bertanya dalam melakukan apersepsi, sehingga siswa terpancing untuk berpikir dan bertanya setelah dilakukan apersepsi. Pada tahap melakukan untuk menguji hipotesis perbaikan yang dilakukan berupa meningkatkan perhatian peneliti terhadap siswa, jumlah anggota kelompok yang disesuaikan, memberikan tugas tambahan pada anak yang hiperaktif dan memberikan bimbingan dengan membacakan satu persatu langkah percobaan. Pada tahap merumuskan kesimpulan, perbaikan yang dilakukan peneliti berupa melatih kembali keterampilan peneliti dalam meluruskan jawaban siswa. Penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan pencapaian keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA saat kondisi awal termasuk dalam kategori kurang yaitu hanya mencapai rata-rata 57.86. Setelah diberikan tindakan pada siklus I yaitu dengan menerapkan model inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPA, keterampilan berpikir kritis siswa meningkat dengan skor 79.09 (kategori baik). Perolehan tersebut sudah memenuhi kriteria keberhasilan dari penelitian ini, maka peneliti merasa tidak perlu untuk melakukan tindakan pada siklus II dan penelitian ini dihentikan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyanti, E. (2010). 'Pembelajaran Praktikum Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa'. *Jurnal Matematika dan IPA*. Vol.1 No.2. Hlm.1.
- Agustin Y, dkk (2016). 'Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Laju Reaksi Melalui Pendekatan Saintifik'. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia* Vol. 5, No.3 Edisi Desember 2016, 98-112
- Amijaya, Lalu Sunarya. (2018). 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik'. *Jurnal NTB: FKIP Universitas Mataram*.
- Azmiyawati C, dkk. (2008). *IPA 5 Salingtemas*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Bahrudin, A. (2013). 'Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas V SDN 5 Mayonglor Kabupaten Jepara'. Skripsi. Semarang: UNNES.
- Budihartono, T. (2008). *Pendidikan Keterampilan*. Surakarta: UNS Press.
- Chairinda, Cut Ika, dkk. (2017). 'Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Mia 1 Pada Materi Getaran Harmonis Di SMAN 12 Banda Aceh'. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*. FKIP Unsyiah.
- Ertikanto, C. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi



- Fadlillah, M. (2014). Implementasi Kurikulum 2012 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, & SMA/MA. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Johnson, E. B. (2009). Contextual Teaching And Learning. (Edisi Terjemahan Ibnu Setiawan). Bandung: MLC.
- Kusumawati, dkk (2016). 'Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Pada Materi Kalor Kelas X SMA Negeri 4 Sidoarjo'. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF). Pendidikan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya.
- Nugraha, W. S. (2018). 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Ipa Siswa SD'. Jurnal Pendidikan Dasar | p-ISSN 2085-1243 | e-ISSN 2579-5457 Vol. 10 No.2 Juli 2018 | Hal 115-127
- Nurdyansyah, Eni F. F. (2016). Inovasi Model Pembelajaran. Sidoarjo: Nijamia Learning Center.
- Nursalim. (2018). Ilmu Pendidikan Suatu Pendekatan Teoretis dan Praktis. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Rahmatsyah dan Simamora, H. (2011). 'Pengaruh Keterampilan Proses Sains Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Gerak di Kelas VII SMP'. Jurnal Penelitian Inovasi Pendidikan Fisika. Volume 3 (2).Hlm 15.
- Sagala, S. (2014). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Saputri, N. I. (2014). 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V melalui Inkuiri Terbimbing pada Mata Pelajaran IPA di SDN Punukan, Wates, Kulon Progo Tahun Ajaran 2013/2014.Skripsi. Semarang: UNNES.
- Sitiatava, R. P. (2013). Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains. Jogjakarta: Diva Press
- Soemardjan. (2002). Pendidikan Keterampilan.Malang: Universitas Negeri Malang Press.
- Sriyanti. (2015). 'Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Melalui Metode Inkuiri Terbimbing Di Kelas V SD Negeri Terbahsari'. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- Stobaugh, R. (2013). Assessing Critical Thinking in Middle and High Schools: Meeting the Common Core. New York: Routledge.
- Suharsimi, A. (2006). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sujana, A. (2014). Pendidikan IPA. Bandung: Rizqi Press
- Sya'afi,N. (2014). 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning (PTK Pembelajaran Matematika di KelasX.