

PGSD

**Pendidikan
Guru Sekolah Dasar**

Jurnal Ilmiah

KONTEKSTUAL



Terbit dua kali dalam setahun, yaitu pada bulan Agustus dan Februari. Jurnal ini berisi artikel hasil pemikiran di bidang pendidikan dasar dan isu-isu pembelajaran pada sekolah dasar.

EDITOR IN CHIEF

Atikah Mumpuni, M.Pd

MANAGING EDITOR

Laelia Nurpratiwiningsih, M.Pd (Universitas Muhadi Setiabudi)

Yuni Suprpto, M.Pd (Universitas Peradaban, Bumiayu)

Agung Nugroho, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto)

Diah Sunarsih, M.Pd (Universitas Muhadi Setiabudi, Brebes)

Sasi Mardikarini, M.Pd (Universitas Doctoral Nugroho Magetan, Magetan)

Dian Ikawati Rahayuningtyas, M.Pd (STKIP Darusalam Cilacap, Cilacap)

Devy Riri Yuliyani, M.Pd (STKIP Darusalam Cilacap, Cilacap)

Sari Yustiana, M.Pd (Universitas Sultan Agung, Semarang)

PRINCIPAL CONTACT

R. M. Herdian Bhakti, M.T

SUPPORT CONTACT

Sodik Kirono, M.Kom

MITRA BESTARI (STAFF AHLI)

Dr. Nina Oktarina, M.Pd (Universitas Negeri Semarang)

Dr. Wuri Wuryandani, M.Pd (Universitas Negeri Yogyakarta)

PENANGGUNGJAWAB :

Rektor Universitas Muhadi Setiabudi Brebes: Dr. Robby Setiadi, S.Kom., M.M

ALAMAT PENYUNTING:

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhadi Setiabudi Brebes.
Jalan Pangeran Diponogoro KM 2 Wanasari Brebes – Jawa Tengah 52252. Telp (0283) 6199000

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr, Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas anugrahnya sehingga jurnal edisi kali ini dapat terbit. Sebelumnya kami ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada dosen/peneliti/profesi yang telah mengirimkan artikelnya kepada dewan redaksi untuk dapat dipublish pada jurnal yang kami kelola. Semua artikel yang masuk kepada dewan redaksi telah melalui proses review oleh mitra bestari dan tim dewan redaksi, segala proses revisi dan redaksional juga telah dilakukan oleh penulis sebelum jurnal ini diterbitkan. Segala bentuk kritik dan saran yang membangun dari pembaca / peneliti yang dikirimkan sangat kami harapkan demi melakukan pembenahan jurnal yang kami kelola. Akhir kata kami menghaturkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang sudah terlibat dalam proses penerbitan jurnal ini.

Wassalamualaikum wr wb.

Ketua Dewan Redaksi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii

Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis CTL Sebagai Bagian Dari Pengembangan SSP Sari Yustiana ¹ , Rida Fironika Kusumadewi ² (^{1,2})Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang)	1-6
Pendekatan Kontekstual Di Sekolah Alam Lukolo Kebumen Johar Alimuddin ¹ , Eli Istingayatun Yatmi ² (^{1,2})Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Majenang, Cilacap)	7-11
Persepsi Pendidikan Bagi Siswa Broken Home (Studi Kasus SDN Dukuh Payung Jatirokeh) Diah Sunarsih ¹ , Yuli Suniarti ² (^{1,2})Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhadi Setiabudi)	12-18
Pengembangan Media Monopoli Aksara Jawa Untuk Pembelajaran Membaca Aksara Jawa Di Sekolah Dasar Bangkit Joko Widodo ¹ , Binti 'arifatul Hanifah ² (^{1,2})Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Doktor Nugroho)	19-28
Pengaruh Motivasi Belajar Dan Percaya Diri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Fitriyani ¹ , Budi Adjar Pranoto ² , Rizki Umi Nurbaeti ³ (^{1,2,3})Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhadi Setiabudi)	29-35
Makna Pendidikan Untuk Peserta Didik Yang Ditinggal Ibunya Merantau Tuba Andriyani ¹ , Didik Tri Setyoko ² (^{1,2,3})Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhadi Setiabudi)	36-42
Pengaruh Globalisasi Terhadap Penggunaan Bahasa Indonesia Bagi Masyarakat Laelia Nurpratiwiningsih ¹ , Moh Jauharul Maknun ² (^{1,2})Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhadi Setiabudi)	43-48
Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Mohammad Liwa ¹ , Desi Novita ² , Awal Nur Kholifatur Rosyidah ³ (¹)Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram ² SDN 37 Cakranegara, Mataram ³ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram)	49-57
Kegiatan Wisata Sampah Untuk Penanaman Karakter Cinta Lingkungan Pada Siswa Kelas IV SD Sasi Mardikarini ¹ , Fahrudin Hamdani ² , Cahyaning Tyas ³	

(^{1,2,3})Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Doktor Nugroho Magetan) 58-65

Model Jigsaw Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Matakuliah Konsep Dasar IPA
SD

Fembriani¹

(^{1,2})Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Nusa Cendana) 66-75

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS IPA SD

Mohammad Liwa Ilhamdi¹, Desi Novita², Awal Nur Kholifatur Rosyidah^{3*}

¹Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia

²SDN 37 Cakranegara, Mataram, Indonesia

³Prodi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia

e-mail: ¹liwa_ilhamdi@unram.ac.id, ²desi58128@gmail.com ^{3*}awal_rosyidah@unram.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD pada pelajaran IPA. Kemampuan berpikir kritis yang diukur mencakup lima aspek yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, kesimpulan, membuat penjelasan lanjut, serta strategi dan taktik. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 37 Cakranegara, dan untuk menentukan sampel digunakan teknik sampel jenuh. Jenis penelitian ini quasi eksperiment dengan desain Nonequivalent control group. Metode pengambilan data menggunakan tes dan observasi. Uji hipotesis menggunakan uji t dua pihak dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Berdasarkan hasil uji n-gain pada kelas eksperimen diperoleh n-gain sebesar 0,562 dengan kategori sedang, dan pada kelas kontrol di peroleh n-gain sebesar 0,226 dengan kategori rendah, artinya ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis pada pelajaran IPA siswa kelas V SDN 37 Cakranegara. Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing tergolong rendah dengan rata-rata nilai pre-test 48,67, sedangkan nilai rata-rata posttest sebesar 77,52 tergolong sedang. Berdasarkan hal tersebut, model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci: Inkuiri terbimbing, berpikir kritis, IPA SD

Abstract

This research aimed to describe the effect of guided inquiry teaching learning method toward the critical thinking skill of 5th grade elementary school students on science lesson. The critical thinking skill that is measure dincludes five aspects: providing a simple explanation, building basic skills, conclusion, establishing further explanation, and also strategy and tactics. The population was 5th grade elementary school students 37 Cakranegara and to determine the sample used saturated sample technique. This research was quasi experiment with Nonequivalent control group design. Hypothesis testing in this research used t-test and significance level $\alpha = 5\%$. According to the result of n-gain test in experiment class, n-gain was 0.562 with a medium category, while in control class n-gain was 0.226 with a low category. It means that there is an effect of guided inquiry teaching-learning method toward the critical thinking skill of 5th grade elementary school students 37 Cakranegara on science lesson. The student's critical thinking skill before applying the guided inquiry teaching-learning method was classified as low with a pre-test average value 48.67, meanwhile the average value after being provided a treatment 77.52 was classified as medium. Based on these, the guided inquiry teaching-learning method can provide the better effect toward the student's critical thinking skill.

Keywords: Guided inquiry, critical thinking, science

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu proses mengarahkan atau memberikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kepada sekelompok orang melalui pengajaran atau pelatihan dibawah bimbingan orang lain yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Pendidikan juga merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian dan kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dimiliki dirinya masyarakat, bangsa dan negara [1].

Seiring berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan pada abad 21 siswa dituntut untuk menyeimbangkan dengan zaman era milenial, tujuannya agar siswa menguasai keilmuan, keterampilan metakognitif, mampu ber-pikir kritis dan kreatif. Peningkatan SDM dapat dilakukan melalui dunia pendidikan yaitu dengan cara melatih siswa untuk berpikir secara kritis dalam proses belajar.

Pada kemampuan berpikir kritis mampu mengevaluasi, memberikan penilaian secara cermat mengenai suatu ide, gagasan, masalah, maupun informasi yang ada, kemudian siswa diberikan kesempatan untuk merumuskan kesimpulan serta dapat mengambil keputusan. Berpikir kritis termasuk dalam berpikir tingkat tinggi. Berpikir kritis adalah pemikiran yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan [2]. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA (Sains).

Aktivitas belajar IPA diarahkan untuk menemukan (inkuri). Artinya siswa diibaratkan sebagai peneliti untuk mendapat pemahaman yang lebih luas tentang alam sekitar. Di Sekolah Dasar pada proses pembelajaran IPA, guru mengajarkan siswa untuk memperoleh pengetahuannya sendiri dengan cara mengumpulkan data melalui percobaan/eksperimen, melakukan pengamatan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu serta melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir

kritisnya sehingga siswa mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi dengan memberikan penjelasan yang dapat dipercaya.

Peneliti mengamati salah satu SD di kecamatan Sandubaya, Cakranegara, Mataram yaitu SDN 37 Cakranegara. Dimana sekolah tersebut adalah sekolah percontohan yang ada di gugus III Sandubaya. Subjek penelitian dilakukan pada kelas V SD. Siswa kelas V merupakan kelas tinggi yang pada umumnya berusia 11 tahun, dimana kemampuan berpikirnya telah memasuki tahap operasional kongkrit. Karakteristik dari tahap operasional kongkrit yaitu siswa mampu berpikiran secara sistematis dan logis untuk memecahkan masalah, serta masih membutuhkan bimbingan dari guru maupun orang dewasa dalam menyelesaikan tugasnya. Sedangkan usia lebih dari 11 tahun pada umumnya anak menghadapi tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikan sendiri [3].

Berdasarkan hasil pengamatan di SDN 37 Cakranegara menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal masih berpatokan pada buku dan hafalan sehingga kemampuan untuk bernalar dan memahami materi dirasa masih belum maksimal. Proses pembelajaran IPA masih banyak kegiatan yang didominasi oleh guru, sehingga mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk berperan aktif dalam belajar. Masalah tersebut terjadi karena proses pembelajaran yang lebih banyak menekankan siswa untuk menghafal konsep, jarang nya penggunaan media dan penggunaan model pembelajaran yang kurang mengasah keterampilan siswa, melakukan pengamatan/percobaan yang didalamnya mencakup kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis. Hal ini mengakibatkan pembelajaran menjadi tidak bermakna. Materi ajar akan mudah dilupakan oleh siswa. Proses pembelajaran yang demikian memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir siswa yang membuat siswa tidak mampu menemukan solusi ketika menghadapi masalah. Sejatinya, aktivitas guru hanya sebagai fasilitator, pengarah dan pembimbing bagi siswa untuk menemukan konsep sendiri,

tugas guru bukanlah sebagai peneransfer ilmu. untuk menemukan konsep sendiri [4].

Seharusnya pelajaran IPA diarahkan untuk mencari dan praktik langsung tentang materi pelajaran, dengan materi tersebut dapat memberikan siswa pemahaman yang lebih luas terkait dengan lingkungan alam sekitar, dimana pembelajaran tersebut juga sangat dibutuhkan manusia untuk memecahkan masalahnya dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran yang digunakan harus menekankan siswa pada proses mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui penemuan dan keterlibatan secara aktif, sehingga tujuan pembelajaran IPA di jenjang SD dapat tercapai.

Seorang guru harus tepat dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi sehingga materi yang disampaikan kepada siswa dapat tercapai secara maksimal dan sesuai dengan target yang diharapkan. Pemilihan model pembelajaran yang tepat merupakan suatu usaha dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, agar siswa mudah memahami apa yang dipelajari. Model pembelajaran yang tepat harus mampu memberikan ruang kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, menimbulkan pembelajaran yang bermakna serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA yaitu model pembelajaran yang bersifat penemuan. Salah satu model pembelajaran penemuan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Pada proses pembelajaran inkuiri, guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk melakukan kegiatan yaitu dengan memberikan beberapa pertanyaan di awal pembelajaran sehingga didalam kelas terjadi pembelajaran yang bersifat diskusi. Peran guru dalam proses pembelajaran adalah menentukan permasalahan yang akan diajarkan serta memberikan arahan yaitu bagaimana cara untuk memecahkan masalah yang diberikan. Sedangkan peran siswa adalah menemukan jawaban terhadap masalah tersebut dibawah bimbingan guru yang intensif sesuai dengan perencanaan yang dibuat oleh guru [5]. Pada proses

pembelajaran inkuiri terbimbing, guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran baik itu dalam kegiatan diskusi maupun kegiatan percobaan yang dilakukan, agar siswa mampu memahami konsep dengan baik dan kemampuan berpikir kritisnya menjadi lebih baik. Sehingga pembelajaran akan lebih mudah dicerna oleh siswa dengan hasil yang lebih optimal.

Tahapan atau sintaks dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Tahapan pembelajaran tersebut dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa melalui penemuan konsep [6].

KAJIAN TEORI

a. Pembelajaran IPA SD

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pelajaran yang sangat diperlukan bagi siswa di sekolah dasar yang membahas tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Materi IPA di Sekolah Dasar terdiri atas pengetahuan-pengetahuan alam yang ada disekitar siswa. Ilmu pengetahuan alam juga membahas tentang sekumpulan data mengenai gejala alam yang dihasilkan berdasarkan hasil observasi eksperimen, penyimpulan dan penyusunan teori.

Pembelajaran IPA merupakan pengetahuan ilmiah, yaitu pengetahuan yang telah mengalami uji kebenaran melalui metode ilmiah yang mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: objektif, metodik, sistematis, universal, dan tentatif [7]. Pengetahuan ilmiah manusia diperoleh melalui sikap ilmiah dan proses ilmiah. Pada sikap ilmiah yang digunakan manusia untuk memperoleh pengetahuan yaitu: memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, obyektif, jujur, terbuka dan lain sebagainya. Sedangkan proses ilmiah tersebut meliputi: mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, serta menyimpulkan.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan untuk menanamkan rasa ingin tahu, sikap positif terhadap IPA, teknologi

dan masyarakat serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk memelihara, menjaga dan melestarikan dan menghargai lingkungan alam. Pada proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, hal yang harus diutamakan yaitu bagaimana cara mengembangkan rasa ingin tahu siswa dalam pembuktian sebuah teori pada penelitian ini terkait dengan materi benda dan perubahan sifat benda melalui pengamatan atau percobaan sederhana sehingga daya berpikir kritis siswa akan berkembang.

b. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Inkuiri dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. Inkuiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Pembelajaran inkuiri dibuat untuk melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar secara ilmiah dimana proses pembelajarannya berpusat pada siswa, dapat diterapkan secara berkelompok yaitu siswa diberikan kesempatan untuk berpikir mandiri serta saling membantu teman yang lain, dan mampu membimbing siswa untuk memiliki rasa tanggung jawab terhadap diri dan kelompoknya.

Implementasinya adalah guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi, guru memiliki peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya [8]. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja sama menemukan jawaban dari permasalahan yang diajukan [5]. Model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu mengakomodasi rasa ingin tahu siswa yang selanjutnya akan mendorong siswa untuk mulai mencari tahu konsep yang ada dalam pembelajaran atau kegiatan yang mereka alami [9]. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada proses pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari, karena siswa belajar untuk mencari dan menemukan sendiri informasi terkait dengan materi yang dipelajari [10].

Langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri dari orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan [11]. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang menekankan kepada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat menemukan dan meneliti masalah berdasarkan fakta untuk memperoleh data. Sedangkan guru sebagai fasilitator dan membimbing siswa dalam belajar.

c. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah proses berpikir siswa dalam menguraikan suatu masalah secara teratur, mampu membedakan masalah tersebut secara tepat dan teliti, serta mampu mengidentifikasi dan menguji informasi guna untuk merencanakan strategi pemecahan masalah. Berpikir kritis juga merupakan cara berpikir reflektif dan beralasan yang difokuskan pada pengambilan keputusan untuk memecahkan suatu masalah [12]. Salah satu modal intelektual yang terpenting dalam kehidupan setiap orang dan merupakan bagian yang mendasar pada proses kematangan manusia adalah kemampuan untuk berpikir secara kritis [13].

Kemampuan untuk berpikir secara kritis termasuk dalam salah satu keterampilan pada abad 21 yang dapat melatih kemampuan mengevaluasi atau melakukan penilaian secara cermat dan percaya tentang semua informasi, pendapat dan ide yang ada, sehingga mampu merumuskan kesimpulan dan mengambil keputusan secara tepat. Berpikir kritis harus didasari oleh proses berpikir setiap siswa untuk menganalisis dan memunculkan wawasan siswa terhadap setiap permasalahan, karena berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan, mengevaluasi keyakinan dan pendapat siswa sendiri.

Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir secara reflektif yang berfokus pada pola pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini dan harus dilakukan

[14]. Kemampuan berpikir kritis dan berpikir induktif berhubungan dengan pengumpulan data dan hipotesis yang terdapat dalam langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Siswa mendapatkan keuntungan yaitu mampu, bertanggung jawab, berdiskusi dan bersama-sama mencari pengetahuan dengan teman dalam kelompoknya sehingga siswa dapat menemukan jawaban dari permasalahan yang ada. Kegiatan untuk menemukan jawaban pada proses pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing dapat menambah motivasi siswa [15].

Peningkatan kemampuan berpikir siswa harus memenuhi indikator keterampilan berpikir kritis. Indikator yang digunakan disesuaikan dengan materi pelajaran IPA yaitu benda dan perubahan sifatnya. Terdapat 5 indikator berpikir kritis pada penelitian ini yaitu, memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), kesimpulan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), serta strategi dan taktik (*strategy and tactics*) [16].

Tujuan melatih kemampuan berpikir kritis siswa SD adalah untuk mempersiapkan siswa menjadi seorang yang berpikir secara kritis, mampu memecahkan masalah yang dihadapi, mampu membuat keputusan dengan tepat dan bertanggung jawab, dan mempersiapkan siswa untuk kehidupan kedewasaannya dalam menyikapi masalah.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SDN 37 Cakranegara, semester genap tahun ajaran 2019/2020. Metode penelitian adalah *quasy experiment* dengan desain *nonequivalent control group*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V, yaitu kelas V A sebagai kelas eksperimen dan kelas V B sebagai kelas kontrol. Siswa pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan siswa pada kelas kontrol diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes dan observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui

keterlaksanaan sintaks pembelajaran inkuiri terbimbing. Instrumen tes tulis berupa soal uraian pada materi benda dan perubahan sifat benda. Soal uraian digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan rubrik skala 1-4. Kemampuan berpikir kritis yang diukur mencakup lima aspek yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, kesimpulan, membuat penjelasan lebih lanjut, serta strategi dan taktik [16]. Sebelum diaplikasikan, instrumen penelitian terlebih dahulu diujicobakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data yang diperoleh. Untuk uji normalitas digunakan uji *Chi Kuadrat* dan uji homogenitas menggunakan uji F. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan uji-t (*sample independent t-test*) dengan berbantuan *SPSS 16.0 For Windows*.

Selanjutnya, data diuji *gain* ternormalisasi untuk mengetahui peningkatan atau penurunan tingkat berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran [17]. Adapun rumus *gain* ternormalisasi yaitu:

$$g = \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{\text{skor ideal} - \text{pretest}}$$

Tabel 1. Kategori n-gain

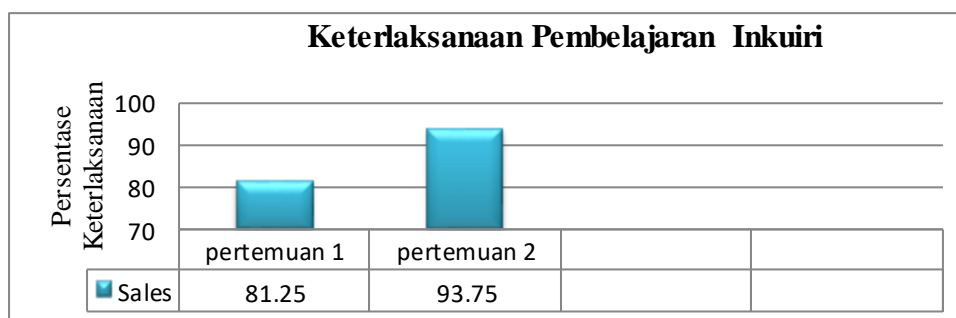
Kategori	Gain
G-tinggi	Nilai $G \geq 0,70$
G-sedang	Nilai $0,30 \leq G < 0,70$
G-rendah	Nilai $G < 0,30$

Sumber : Hake dalam Ratri [17]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data hasil kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN 37 Cakranegara, pada materi benda dan perubahan sifat benda dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Proses pembelajaran dilaksanakan 2x pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data keterlaksanaan pembelajaran menggunakan lembar observasi. Hasil observasi keterlaksanaan

pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Diagram Keterlaksanaan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Diagram di atas menunjukkan bahwa sintaks yang terlaksana pada pembelajaran inkuiri terbimbing pertemuan pertama terdapat 13 indikator yang terlaksana dengan maksimal sehingga dicapai persentase sebesar 81,25% dengan kategori baik. Pertemuan kedua tercapai 15 indikator secara maksimal dengan nilai persentase sebesar 93,75% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan

keterlaksanaan pembelajaran dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua.

Hasil analisis tes mengukur kemampuan berpikir kritis dengan jenis tes uraian sejumlah 7 soal menunjukkan rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol. Adapun data hasil kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol secara lengkap ditunjukkan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Kemampuan Berpikir Kritis

No	Kelas	Tes	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Selisih
1.	Eksperimen	<i>Pretest</i>	27	64,28	35,71	48,67	28,85
		<i>Posttest</i>		96,42	57,14	77,52	
2.	Kontrol	<i>Pretest</i>	28	64,28	32,14	48,21	11,75
		<i>Posttest</i>		75	53,57	59,96	

Berdasarkan pada Tabel 2 di atas, didapatkan bahwa pada kelas VB (kontrol) yang menerapkan model pembelajaran konvensional, rata-rata nilai *pretest* siswa yaitu 48,21 dan rata-rata nilai *posttest* yaitu 59,96. Keduanya termasuk dalam kategori kurang kritis. Sementara, untuk kelas VA (eksperimen) dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing menunjukkan rata-rata nilai *pretest* sebesar 48,67 dengan kategori kurang kritis dan untuk nilai *posttest* menunjukkan rata-rata sebesar 77,52 dengan kategori kritis.

Berdasarkan hasil nilai rata-rata *posttest*, selanjutnya data kedua kelas diuji normalitas dan homogenitasnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah kedua sampel tersebut sudah berdistribusi normal dan memiliki varian homogen atau tidak. Setelah dilakukan uji normalitas dan

homogenitas, hasilnya menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji-t dengan berbantuan program *SPSS 16.0 for Windows*. Hasil perhitungan uji-t dua pihak diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 8,323 dan t_{tabel} sebesar 0,265, oleh karena itu dapat diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SDN 37 Cakranegara Tahun Ajaran 2019/2020.

Data selanjutnya dianalisis menggunakan nilai gain ternormalisasi. Adapun hasilnya disajikan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Analisis N-Gain

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata	N-Gain	Kategori
Eksperimen	27	77,52	0,562	Sedang
Kontrol	28	59,96	0,226	Rendah

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa uji Normalitas Gain pada kelas eksperimen yaitu 0,562 dengan kategori sedang, sedangkan uji Normalitas Gain pada kelas kontrol sebesar 0,226 dengan kategori rendah. Artinya, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan berpikir kritis pada pelajaran IPA siswa kelas V SDN 37 Cakranegara setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Hasil uji hipotesis dan nilai gain di atas, memberikan bukti bahwa pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang baik terhadap kemampuan berpikir siswa pada pelajaran IPA. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat dengan secara signifikan setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing daripada kelas yang diberi perlakuan dengan model konvensional [18].

Model pembelajaran inkuiri terbimbing diterapkan karena model pembelajaran ini mempunyai peran penting dimana siswa diajak untuk terus berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar. Dengan partisipasi siswa secara aktif dalam proses penyelidikan yang diberikan oleh guru, kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat dan siswa terbiasa untuk terlatih berpikir secara kritis [19].

Hasil penelitian lain juga mengemukakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model yang tepat untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa karena terbukti model ini berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa [20]. Melalui model inkuiri guru dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih

menarik, membuat siswa lebih mengenal dan lebih dekat dengan lingkungan sekitar. penelitian lain juga menyebutkan bahwa keterampilan berpikir kritis melalui kinerja ilmiah secara berkelompok oleh siswa yang menerapkan model pembelajaran inkuiri lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa yang menerapkan model pembelajaran konvensional [21].

Berdasarkan hasil analisis nilai gain skor pada kelas eksperimen yaitu 0,562 dengan kategori sedang, sedangkan nilai gain pada kelas kontrol yaitu 0,226 dengan kategori rendah. Artinya terdapat perbedaan pada kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol yang diterapkan model konvensional mendapatkan kategori rendah. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa H_a diterima artinya ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis pada pelajaran IPA siswa kelas V SDN 37 Cakranegara tahun ajaran 2019/2020.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang dilakukan di kelas V SDN 37 Cakranegara tahun ajaran 2019/2020, hasil uji hipotesis nilai $t_{hitung} 8,323 > t_{tabel} 0,265$, pada taraf signifikansi 5%, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA pada materi benda dan perubahan sifat benda menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil observasi dan tes yang dilakukan. Rata-rata nilai *posttest* kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen menggunakan

model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil uji N-Gain dikatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut dilihat dari nilai ternormalisasi pada kelas kontrol yaitu 0,226 dengan kategori rendah, sedangkan nilai ternormalitas pada kelas eksperimen lebih baik yaitu 0,562 dengan kategori sedang. Agar lebih maksimal implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing pada proses pembelajaran IPA, sebaiknya guru lebih memotivasi siswa agar mau berpendapat dan kritis untuk membuat keterkaitan atau hubungan antara materi yang sedang dipelajari dengan konteks situasi yang sesuai dengan lingkungan alam sekitar. Serta memberikan kesempatan siswa seluas-luasnya untuk belajar menemukan konsep materi yang sedang diajarkan.

REFERENCES

- [1] Sisdiknas, 2003, *Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- [2] Sani, Ridwan Abdullah., 2019, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill), Tira Smart*
- [3] Samatowa, U, 2006, *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*, Depdiknas, Jakarta.
- [4] Elyani, Indri., 2011, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa pada Konsep Getaran dan Gelombang, *Skripsi*, Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- [5] Trianto, 2013, *Model Pembelajaran Terpadu*, Bumi Aksara, Jakarta.
- [6] Fardani, Rizki Nanda., 2016, Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Penggunaan Modul Pembelajaran Berbasis Inkuiri Materi Suhu dan Perubahan Terhadap Hasil Belajar Siswa, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- [7] Trianto, 2007, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, Grasindo, Jakarta.
- [8] Anam, K, 2005, *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- [9] Sularso, Agung., Karyanto, Puguh., Sugiarto, Bowo., 2015, Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas X SMAN Karangpandan Tahun Pelajaran 2012/2013, *Jurnal Bio-Pedagogi*, No.2, Vol. 4, pp.1-10, [Online] Available at <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pdg/article/view/7338>
- [10] Widani, Ni kadek Tri., Sudana, Dewa Nyoman., Agustina, I Gusti Ayu Tri., 2019, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA dan Sikap Ilmiah Pada Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Nusa Penida, *JET Journal of Education Technology*, No.1, Vol.3, pp. 15-21, [online] available at <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/17959/10723>
- [11] Hamruni, 2012, *Strategi Pembelajaran*, Insan Madani, Yogyakarta.
- [12] Kurniawati, I, D., Wartono., Diantoro, M., 2014, Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi Peer Instruction Terhadap Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa, *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, No.3, Vol.1, pp.36-46 [online] available at <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPMI/article/view/3049/3110>
- [13] Ajwar, Muhamad., Prayitno, Baskoro Adi., Sunarno, Widha, 2015, Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Inkuiri Bebas Termodifikasi Terhadap Prestasi Belajar ditinjau dari Berpikir Kritis dan Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas X Mia SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015, *Inkuiri Jurnal Pendidikan IPA*, No.3, Vol.4,

- pp.127-135. [Online] Available at <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/inkuiri/article/view/7824>
- [14] Ennis, Robert. H., 2011, The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Disposition and Abilities, *University of Illinois*, [online] available at <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sains.pdf>
- [15] Hamalik, O, 2013, *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta.
- [16] Ennis, R. H., 1985, A local basis for measuring critical thinking skill, *Education leadership*, Association for supervision and Curriculum Development, Virginia.
- [17] Pranjono, Andoko Ratri., 2014, Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMKN 2 Klaten, *Skripsi*, Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika, Universitas Negeri Yogyakarta
- [18] Megasari., Achmad, A., Pramudiyanti, 2014, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa, *Jurnal Bioterdidik*, No.5, Vol.2, pp.1-9, [Online] Available at <http://www.jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/3626>
- [19] Wijayanti, Tri. Yudha., Azis, Andi. Asmawati., 2015, Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Konsep Sel dan Jaringan, *Jurnal Biotek*, No.1, Vol. 3, pp.115-123, [Online] Available at <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/article/view/1924/1862>
- [20] Falahudin, Irham., Wigati, Indah., Pujiastuti, Ayu., 2016, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan Di SMP Negeri 2 Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Bioilmi*, No.2, Vol.2, pp.92-101, [Online] Available at <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/bioilmi/article/view/1133>
- [21] Utama, I, Nyoman., Arnyana, Ida Bagus Putu., Swasta, Ida Bagus Jelantik., 2014, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kinerja Ilmiah pada Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Amlapura, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, No.1, Vol.4, pp.1-14, [Online]. Available at http://119.252.161.254/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/view/1091/839