

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY* UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS VIB SDN PAJJAANG KOTA MAKASSAR

Nursyahrani Ananda Asamad^{1*}, Abdul Rahman², & Hikmawati Usman³

¹²³Universitas Negeri Makassar, Indonesia

¹E-mail: nursyahraniandaasamad@gmail.com

²E-mail: a.rahman@unm.ac.id

³E-mail: hikmawatiusmanunm@gmail.com

Artikel Info

Received: 9 Oktober 2023

Accepted: 25 November 2023

Published: 26 Januari 2024



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2024 by Author. Published by CV Arthamara Media.

Abstrak

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui gambaran penerapan model pembelajaran *inquiry* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas VI B di UPT SPF SD Negeri Pajjaiang Kota Makassar. Subjek dalam penelitian ini adalah guru kelas VI B dan siswa kelas VI B yang berjumlah 30 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, dan tes kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis data dilakukan secara statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *inquiry* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis memperhatikan keaktifan siswa. Melalui kegiatan eksperimen siswa terlibat secara langsung dan aktif sehingga guru lebih mudah memberikan umpan balik kepada siswa. Hasil tes juga memiliki peningkatan sehingga mencapai kategori sangat kritis. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA pada siswa SD. Guru dapat menerapkan model pembelajaran *inquiry* dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: *inquiry*, berpikir kritis, IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia merupakan komponen yang sangat penting. Saputra (2020) menjelaskan bahwa pendidikan berupaya untuk membantu peserta didik mengatasi tugas-tugas kehidupan secara mandiri dan bertanggung jawab. Pandangan ini sejalan dengan isi pasal 13 ayat 1 UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa “pendidikan dasar diselenggarakan untuk mengembangkan sikap dan kemampuan serta memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar”. Penjelasan pasal 13 ayat 1 menjelaskan bahwa pendidikan dasar memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik.

Setiap warga negara Indonesia berhak mendapatkan pendidikan yang baik. Pendidikan bukan hanya proses transfer ilmu pengetahuan kedalam benak siswa oleh guru, melainkan bagaimana mengembangkan kapasitas belajar. Namun kerap kali kejenuhan ataupun stagnansi dialami oleh siswa (Mustakim, 2014). Siswa dituntut untuk mampu berpikir kritis dalam memecahkan berbagai masalah yang semakin kompleks (Nurhaedah, dkk., 2022). Pandangan ini tertuang dalam aspek Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yaitu SD/MI/Tingkat Paket A. Tindakan: “1. Kreatif; 2. Produktif; 3. Kritis. 4. Mandiri 5. Kolaboratif 6. Komunikasi”. Oleh sebab itu dibutuhkan

proses pembelajaran inovatif untuk membantu siswa mendapatkan pendidikan yang baik.

Mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar. Firdausi dkk. (2021) menjelaskan melalui kemampuan berpikir kritis siswa dilatih untuk mencermati, menganalisis dan mengevaluasi informasi atau pendapat sebelum menentukan menerima atau menolak informasi tersebut. Sehingga, untuk menggali kemampuan dan keterampilan dalam mencari, mengolah, dan menilai berbagai informasi secara kritis siswa harus dilatih dalam proses pembelajaran (Susanti dkk., 2019). Namun kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah dan membutuhkan peningkatan berpikir kritis melalui pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pembelajaran yang harus dikuasai oleh siswa di tingkat sekolah dasar. Asrul (2013) menjelaskan bahwa pelajaran IPA bagi siswa sekolah dasar adalah mata pelajaran yang mempelajari tentang alam secara sistematis, bukan sekedar memperoleh pengetahuan saja melainkan proses penemuan ilmiah. Suharyati (2022) menyatakan IPA merupakan ilmu yang mengkaji fenomena yang terjadi di alam melalui pengamatan, percobaan, penyimpulan, dan pembentukan teori, dengan serangkaian proses ilmiah seperti penelitian, pengumpulan, dan presentasi ide. Proses pembelajarannya ditujukan untuk mengembangkan kapasitas dalam mempelajari dan memahami alam secara ilmiah.

IPA memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Asrul, dkk. (2020) mengemukakan bahwa pembelajaran IPA dilakukan secara ilmiah untuk meningkatkan keterampilan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah. Imanuel (2015) menyatakan keterampilan proses belajar lemah dalam proses pembelajaran IPA. Kurangnya pengetahuan konsep-konsep ilmiah akan menghasilkan proses belajar yang lemah, disebabkan siswa

kesulitan dalam menanggapi pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Kesulitan dalam mengajarkan IPA pada siswa sangat kompleks. Imanuel (2015) menyimpulkan bahwa penyebab sulitnya mengajarkan IPA kepada siswa sekolah dasar adalah terlalu banyak bahasa asing, materi terlalu padat, siswa seolah mau tidak mau harus menghafal materi, bahan ajar terbatas, siswa sulit memahami materi tanpa tersedianya media pembelajaran. Siswa lebih sering dihadapkan dengan konsep-konsep bersifat abstrak, yang membuat pelajaran ini lebih sulit dipelajari oleh peserta didik, bahkan guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi pelajaran ini (Mardi, 2015). Kesulitan belajar pada siswa akan terlihat dari proses pembelajaran yang memiliki hambatan.

Penguasaan konsep belajar IPA yang lemah. Sari (2019) menjelaskan bahwa tingkat pemahaman konsep belajar IPA siswa sekolah dasar masih rendah dan kurang optimal, salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya penguasaan konsep IPA adalah proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. Mardi (2015) menyatakan guru diharapkan mampu meningkatkan profesionalisme dalam proses belajar sehingga dapat mengurangi tingkat kesulitan belajar IPA pada peserta didik. Sehingga guru dituntut untuk menciptakan inovasi dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan yang ada.

Proses belajar IPA membutuhkan model pembelajaran dengan pendekatan ilmiah. Dipaparkan oleh Jufri (2017) pada hakekatnya, IPA adalah ilmu yang sifatnya ilmiah. Sedangkan model pembelajaran *inquiry* adalah proses pembelajaran yang didasarkan pada penemuan melalui proses berpikir kritis dan sistematis. Sutarningsih (2022, h. 117) “model Inquiry merupakan model pembelajaran yang merangsang, mengajarkan, dan mengajak siswa dalam rangka menemukan jawaban secara mandiri dari berbagai permasalahan”. Jika

model pembelajaran *inquiry* dikaitkan dengan pembelajaran IPA, maka model pembelajaran *inquiry* merupakan proses penemuan hal-hal baru dalam pembelajaran IPA.

UPT SPF SD Negeri Pajjaiang menjadi lokasi penelitian yang cocok untuk menerapkan model pembelajaran *inquiry*. Observasi awal pada tanggal 19 Oktober 2022 menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran, guru masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan sehingga siswa kurang terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Guru sulit mendapatkan umpan balik dari siswa yang pasif dalam proses pembelajaran dan tanpa melibatkan siswa secara langsung menjadikan siswa sulit mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini dibuktikan dari diskusi kelompok yang cenderung pasif dan siswa kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat. Guru telah mengajarkan pengetahuan dasar dalam pembelajaran IPA. Namun hasil kemampuan berpikir kritis siswa belum optimal dan belum mencapai target keberhasilan yang diinginkan. Oleh karena itu peneliti menerapkan model pembelajaran inovatif yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, sehingga siswa aktif dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Model pembelajaran *inquiry* mendorong siswa untuk mampu berpikir kritis. Ramdani dkk. (2020) mengemukakan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang melatih siswa agar dapat menyelesaikan persoalan-persoalan yang dihadapinya. Rustini, (2012) mengemukakan bahwa dengan menerapkan sintaks model pembelajaran *inquiry* mampu

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan dalam kelas dengan memberikan suatu tindakan tertentu dengan tujuan dapat meningkatkan dan memperbaiki hasil belajar selama proses pembelajaran di

mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sutarningsih (2022, h. 117) menjelaskan “model pembelajaran *inquiry* bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan intelektual seperti mengajukan pertanyaan dan mencari jawaban”. Bahri (2016) mengemukakan model *inquiry* memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar aktif dalam merumuskan masalah, menganalisis hasil serta mengambil kesimpulan. Model pembelajaran *inquiry* berpusat pada siswa.

Penelitian serupa sebelumnya dilakukan oleh Jumintri (2019), dengan judul “penerapan model *inquiry* dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 56 Kaur”. Kemampuan IPA siswa meningkat sebanyak 12,88 poin setelah mendapatkan tiga siklus tindakan dengan menggunakan model *inquiry*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *inquiry* berhasil meningkatkan kemampuan IPA siswa kelas IV SDN 56 Kaur.

Penelitian yang dilakukan oleh Wati (2016) dengan materi benda dan sifatnya melalui penerapan metode pembelajaran inkuiri pada siswa kelas III MIN Bukit Baro II Indrapuri Aceh Besar. Hasil belajar IPA pada siklus I hanya mencapai 45,4% sedangkan siklus II 86,3% yang telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul yang sama namun subjek penelitian, variabel penelitian, lokasi penelitian, dan tahun yang berbeda untuk menjawab permasalahan yang ada di UPT SPF SD Negeri Pajjaiang Kota Makassar.

kelas. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan gambaran pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *inquiry* pada siswa kelas VI B di UPT SPF SD Negeri Pajjaiang Kota Makassar. Lokasi penelitian ini adalah UPT SPF SD Negeri

Pajajiang Kota Makassar. Waktu pelaksanaan bulan Mei-Juni 2023. Adapun subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VI B yang berjumlah 30 siswa serta 1 guru kelas.

Tabel 1. Subjek penelitian UPT SPF SD Negeri Pajajiang

No	Kelas	Jenis Kelamin	
		Laki-Laki	Perempuan
1	VI B	18	12
Jumlah		30	

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan diantaranya; (1) tahap persiapan, meliputi; konsultasi dengan guru kelas untuk melakukan penelitian di kelas VI B UPT SPF SD Negeri Pajajiang, menentukan tema dan subtema untuk pengembangan perangkat pembelajaran, menyusun RPP, menyusun bahan ajar, menyediakan media pembelajaran sebagai bentuk kegiatan belajar mengajar yang berbasis proyek, menyusun instrumen penelitian dalam bentuk tes kemudian divalidasi. (2) tahap pelaksanaan, meliputi; kegiatan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *inquiry*. (3) tahap pengamatan, pada tahap ini, yang dilakukan adalah untuk melihat gambaran penerapan model pembelajaran *inquiry* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas VI. (4) tahap refleksi, pada tahap ini, peneliti mengkaji kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan melihat langkah-langkah dari model pembelajaran yang belum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Penelitian ini mengungkapkan gambaran penerapan model pembelajaran *inquiry* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas VI B di UPT SPF SD Negeri Pajajiang. Adapun hasil penelitian yang lebih rinci akan diuraikan sebagai berikut:

terlaksana atau belum tuntas dan akan diperbaiki pada siklus selanjutnya atau siklus II.

Instrumen penelitian ini yaitu terdiri dari RPP, lembar observasi aktivitas guru dan siswa siklus I dan II, tes kemampuan berpikir kritis siklus I dan II. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah ada observasi, tes, dan dokumentasi. Serta Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif deskriptif.

Indikator keberhasilan pada penelitian ini terdiri dari dua segi yaitu segi proses dan hasil. Dapat dilihat pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Kriteria Keberhasilan Hasil Observasi

No.	Rentang Nilai	Keterangan
1.	85 – 100	Sangat Baik
2.	70 – 84	Baik
3.	55 – 69	Sedang
4.	40 – 54	Kurang
5.	<40	Sangat Kurang

Sumber: (Irianti 2017: 54)

Tabel 3. Kategori Persentase Kemampuan Berpikir Kritis

Tingkat Penguasaan	Kategori
80% - 100%	Sangat kritis
60% - 79%	kritis
40% - 59%	Sedang
20% - 39%	Rendah
0 – 20%	Sangat Rendah

Sumber: (Arini 2018, h. 7)

Prapenelitian

Observasi awal pada hari Rabu tanggal 19 Oktober 2022 menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran guru hanya menggunakan model pembelajaran yang konvensional, guru kurang melibatkan siswa secara langsung sehingga siswa cenderung pasif dan siswa sulit mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Observasi kedua pada hari Sabtu tanggal 25 Februari 2023 menunjukkan bahwa guru tidak menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan tidak ada kegiatan percobaan pada proses pembelajaran. Menentukan subjek penelitian yaitu 1 orang guru kelas dan 30 orang siswa kelas VI B yang terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan.

Mengurus surat izin penelitian dari Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar, Pemerintahan Provinsi Sulawesi Selatan, Walikota Makassar, dan Kantor Dinas Pendidikan Kota Makassar. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 27 April – 31 Mei 2023.

a. Pelaksanaan Siklus I

Perencanaan penelitian pada siklus I yaitu mempersiapkan lembar observasi siswa dan guru. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tema 8 bumiku subtema 2 bumiku dan musimnya, dan subtema 3 bumi, matahari dan bulan. Membuat soal tes berpikir kritis dan kisi-kisi soal.

1) Tindakan Pertemuan 1

Siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 2 Mei 2023 mulai dari pukul 10.00 – 12.00 WITA. Pembelajaran tindakan siklus I berlangsung selama 120 menit.

a) Kegiatan Awal

Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, berdoa dipimpin oleh ketua kelas, mengecek kehadiran siswa dan mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran, siswa menyanyikan lagu dari sabang sampai merauke, selanjutnya siswa mempersiapkan buku dan alat tulis yang akan digunakan pada kegiatan pembelajaran. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran *inquiry*. Guru menyampaikan tema pembelajaran yaitu tema 8 bumiku subtema 2 bumiku dan musimnya. Guru melakukan apersepsi dan motivasi bertujuan untuk membuka pemikiran siswa tentang kegiatan sehari-hari sesuai dengan materi yang akan

dipelajari, guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan materi gerak bulan melalui video pembelajaran, guru merumuskan masalah terkait materi gerhana bulan, guru meminta jawaban sementara atau dugaan sementara (hipotesis) dari siswa terkait permasalahan yang dibahas bersama, setelah siswa memiliki dugaan sementara terhadap penyebab permasalahan maka langkah selanjutnya siswa mencari data pendukung sebagai proses pembuktian hipotesis tersebut, siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 orang siswa dalam satu meja, siswa mempersiapkan alat untuk percobaan gerhana bulan, masing-masing kelompok mendapatkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk menganalisis hasil percobaan gerhana bulan dan dibimbing oleh guru, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi kelompok yang melakukan presentasi. Guru mengarahkan siswa agar kembali ke tempat duduk masing-masing.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru bersama siswa melakukan tanya jawab, menyimpulkan materi pelajaran, memberikan motivasi pada siswa dan mengakhiri pembelajaran.

2) Tindakan Pertemuan 2

Siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 8 Mei 2023 mulai dari pukul 07.30 – 09.30 WITA. Pembelajaran tindakan siklus I berlangsung selama 120 menit.

a) Kegiatan Awal

Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, berdoa dipimpin oleh ketua kelas, mengecek kehadiran siswa dan mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran, siswa menyanyikan Garuda Pancasila, selanjutnya siswa mempersiapkan buku dan alat tulis yang akan digunakan pada kegiatan pembelajaran. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran *inquiry*. Guru menyampaikan tema pembelajaran yaitu tema 8 bumiku subtema 3 bumi, matahari

dan bulan. Guru melakukan apersepsi dan motivasi bertujuan untuk membuka pemikiran siswa tentang kegiatan sehari-hari sesuai dengan materi yang akan dipelajari, guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan materi gerhana matahari melalui video pembelajaran, guru merumuskan masalah terkait materi gerhana matahari, guru meminta jawaban sementara atau dugaan sementara (hipotesis) dari siswa terkait permasalahan yang dibahas bersama, setelah siswa memiliki dugaan sementara terhadap penyebab permasalahan maka langkah selanjutnya siswa mencari data pendukung sebagai proses pembuktian hipotesis tersebut, siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 orang siswa dalam satu meja, siswa mempersiapkan alat untuk percobaan gerhana bulan, masing-masing kelompok mendapatkan LKPD untuk menganalisis hasil percobaan gerhana matahari dan dibimbing oleh guru, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi kelompok yang melakukan presentasi. Guru mengarahkan siswa agar kembali ke tempat duduk masing-masing.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru bersama siswa melakukan tanya jawab, menyimpulkan materi pelajaran, memberikan motivasi pada siswa dan mengakhiri pembelajaran.

b. Hasil Observasi Siklus I

Hasil observasi kegiatan mengajar guru siklus I, perolehan total skor pertemuan pertama sebanyak 39 dengan rata-rata 75 kategori baik, pertemuan kedua sebanyak 42 dengan rata-rata 80,76 kategori baik. Hasil observasi kegiatan belajar siswa pada siklus I selama dua pertemuan, perolehan total skor pertemuan pertama sebanyak 30 dengan rata-rata 62,5 kategori sedang, pertemuan kedua sebanyak 33 dengan rata-rata 68,75 kategori sedang.

c. Refleksi Siklus I

Berdasarkan rangkuman temuan siklus I maka diperlukan perbaikan pada siklus berikutnya dari aspek guru dan siswa dengan beberapa penyempurnaan yaitu: 1) Guru seharusnya memberikan motivasi siswa untuk membangun kreatifitas dan partisipasi siswa dalam kelompok, 2) Guru mengalami kesulitan dalam memberikan umpan balik kepada siswa dikarenakan siswa pasif, 3) Siswa kurang aktif dan antusias dalam proses pembelajaran, 4) Siswa mengalami kesulitan saat menjawab tes kemampuan berpikir kritis, 5) Siswa mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan dari kelompok lain.

Hasil tes kemampuan berpikir kritis mengacu pada kriteria standar keberhasilan tindakan yang sudah ditetapkan peneliti yaitu 60% siswa mendapat nilai ≥ 75 siswa yang tuntas. Hasil tes belajar siswa yang menunjukkan dari 30 siswa, 12 siswa (40%) yang mempunyai nilai tuntas dan sebaliknya 18 siswa (60%) tidak mencapai nilai ketuntasan yang ditetapkan.

Pelaksanaan pembelajaran siklus I belum berhasil sehingga diperlukan berbagai perbaikan dalam proses pembelajaran siswa Kelas VI pada pembelajaran IPA untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II.

d. Pelaksanaan Siklus II

2) Perencanaan Siklus II

Perencanaan penelitian pada siklus II yaitu dimulai dengan melihat hasil refleksi siklus I. Peneliti berupaya untuk lebih mengembangkan lagi beberapa perencanaan yang masih mengacu pada siklus I. Mempersiapkan lembar observasi siswa dan guru. RPP tema 9 menjelajah angkasa luar subtema 1 benda angkasa luar dan rahasianya dan subtema 2 keteraturan yang menakjubkan. Membuat soal tes berpikir kritis dan kisi-kisi soal.

3) Tindakan Pertemuan 1

Pelaksanaan siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada Selasa tanggal 16 Mei 2023

mulai dari pukul 07.30 – 09.30 WITA. Pembelajaran tindakan siklus II berlangsung selama 120 menit

a) Kegiatan Awal

Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, berdoa dipimpin oleh ketua kelas, mengecek kehadiran siswa dan mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran, siswa menyanyikan lagu tanah airku, selanjutnya siswa mempersiapkan buku dan alat tulis yang akan digunakan pada kegiatan pembelajaran. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran *inquiry*. Guru menyampaikan tema pembelajaran yaitu tema 9 menjelajah angkasa luar subtema 1 benda angkasa luar dan rahasianya. Guru melakukan apersepsi dan motivasi bertujuan untuk membuka pemikiran siswa tentang kegiatan sehari-hari sesuai dengan materi yang akan dipelajari, guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan materi sistem tata surya melalui video pembelajaran, guru merumuskan masalah terkait materi sistem tata surya, guru meminta jawaban sementara atau dugaan sementara (hipotesis) dari siswa terkait permasalahan yang dibahas bersama, setelah siswa memiliki dugaan sementara terhadap penyebab permasalahan maka langkah selanjutnya siswa mencari data pendukung sebagai proses pembuktian hipotesis tersebut, siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 orang siswa dalam satu meja, siswa mempersiapkan alat dan bahan untuk membuat model sistem tata surya, masing-masing kelompok mendapatkan LKPD untuk menganalisis hasil pengamatan sistem tata surya dan dibimbing oleh guru, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi kelompok yang melakukan presentasi. Guru mengarahkan siswa agar kembali ke tempat duduk masing-masing.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru bersama siswa melakukan tanya jawab, menyimpulkan materi

pelajaran, memberikan motivasi pada siswa dan mengakhiri pembelajaran.

1) Tindakan Pertemuan 2

Pelaksanaan siklus II pertemuan 2 dilaksanakan pada Senin tanggal 22 Mei 2023 mulai dari pukul 07.30 – 09.30 WITA. Pembelajaran tindakan siklus II berlangsung selama 120 menit.

a) Kegiatan Awal

Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, berdoa dipimpin oleh ketua kelas, mengecek kehadiran siswa dan mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran, siswa menyanyikan lagu Garuda Pancasila, selanjutnya siswa mempersiapkan buku dan alat tulis yang akan digunakan pada kegiatan pembelajaran. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran *inquiry*. Guru menyampaikan tema pembelajaran yaitu tema 9 menjelajah angkasa luar subtema 2 keteraturan yang menakjubkan. Guru melakukan apersepsi dan motivasi bertujuan untuk membuka pemikiran siswa tentang kegiatan sehari-hari sesuai dengan materi yang akan dipelajari, guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan materi bintang melalui video pembelajaran, guru merumuskan masalah terkait materi bintang, guru meminta jawaban sementara atau dugaan sementara (hipotesis) dari siswa terkait permasalahan yang dibahas bersama, setelah siswa memiliki dugaan sementara terhadap penyebab permasalahan maka langkah selanjutnya siswa mencari data pendukung sebagai proses pembuktian hipotesis tersebut, siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 orang siswa dalam satu meja, siswa mempersiapkan alat dan bahan untuk membuat puzzle sistem tata surya, masing-masing kelompok mendapatkan LKPD untuk menganalisis hasil percobaan gerhana matahari dan dibimbing oleh guru, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi kelompok yang melakukan

presentasi. Guru mengarahkan siswa agar kembali ke tempat duduk masing-masing.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru bersama siswa melakukan tanya jawab, menyimpulkan materi pelajaran, memberikan motivasi kepada siswa dan mengakhiri pembelajaran.

e. Hasil Observasi Siklus II

Hasil observasi kegiatan mengajar guru siklus II, perolehan total skor pertemuan pertama sebanyak 43 dengan rata-rata 82,69 kategori baik, pertemuan kedua sebanyak 49 dengan rata-rata 93,23 kategori sangat baik. Hasil observasi kegiatan belajar siswa pada siklus II selama dua pertemuan, perolehan total skor pertemuan pertama sebanyak 39 dengan rata-rata 81,25 kategori baik, pertemuan kedua sebanyak 45 dengan rata-rata 93,75 kategori sangat baik.

f. Refleksi Siklus II

Berdasarkan analisis dan refleksi siklus II dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *inquiry* telah dikategorikan berhasil. Peningkatan hasil observasi aktivitas guru dan siswa mencapai kualifikasi sangat baik, adapun hasil observasi yang meningkat yaitu: 1) Guru memberikan motivasi siswa untuk membangun kreatifitas dan partisipasi siswa dalam kelompok, dengan adanya belajar kelompok menjadikan siswa lebih leluasa untuk bertukar pikiran atau berdiskusi bersama teman kelompok dan kelompok lainnya., 2) Guru lebih mudah memberikan umpan balik kepada siswa dikarenakan siswa aktif, dengan adanya kegiatan percobaan atau eksperimen membuat siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran., 3) Siswa mampu menjawab tes kemampuan berpikir kritis hingga mencapai kategori sangat kritis., 4) Diskusi kelompok yang aktif membuat siswa mampu menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan sebagai tindak lanjut dari tindakan yang telah dilakukan pada siklus I sebagai upaya

mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA siswa kelas VI di UPT SPF SD Negeri Pajjiaang Kota Makassar.

Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan. Pada siklus II, 24 siswa (80%) yang mempunyai nilai tuntas dan sebaliknya 6 siswa (20%) tidak mencapai nilai ketuntasan yang ditetapkan.

Berdasarkan perolehan nilai, sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditentukan serta pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sempurna seperti yang telah dijelaskan di atas. Adapun rangkuman temuan siklus I dan siklus II berdasarkan hasil observasi dan refleksi sebagai berikut:

Berdasarkan hasil rangkuman temuan siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa gambaran penerapan model pembelajaran *inquiry* untuk mengembangkan kemampuan berpikir perlu memperhatikan sintaks. Tujuan model pembelajaran *inquiry* dapat melatih kemampuan untuk berpikir. Melalui kegiatan eksperimen siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran. Guru lebih mudah memberikan umpan balik kepada siswa dikarenakan siswa aktif. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *inquiry* sudah berhasil dan sesuai dengan harapan peneliti sehingga tujuan penelitian sudah tercapai dengan baik.

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *inquiry* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA berjalan dengan baik. Hasil observasi pada siklus I, dapat diketahui bahwa aktivitas guru dan siswa dalam penerapan model pembelajaran *inquiry* masih perlu ditingkatkan dan pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang. Sehingga diperlukan adanya peningkatan pada siklus selanjutnya.

Model pembelajaran *inquiry* yang diberikan oleh guru sudah mulai direspon baik oleh siswa. Pada siklus I siswa masih perlu

dibimbing oleh guru dalam proses pembelajaran. Dari hasil refleksi siklus I perlu diadakan perbaikan yaitu: 1) Guru seharusnya memberikan motivasi siswa untuk membangun kreatifitas dan partisipasi siswa dalam kelompok, 2) Guru mengalami kesulitan dalam memberikan umpan balik kepada siswa dikarenakan siswa pasif, 3) Siswa kurang aktif dan antusias dalam proses pembelajaran, 4) Siswa mengalami kesulitan saat menjawab tes kemampuan berpikir kritis, 5) Siswa mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Oleh sebab itu, peneliti melanjutkan pada siklus II untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

Hasil pelaksanaan penelitian pada siklus II meningkat dilihat dari aktivitas guru dan siswa: 1) Guru memberikan motivasi siswa untuk membangun kreatifitas dan partisipasi siswa dalam kelompok, dengan adanya belajar kelompok menjadikan siswa lebih leluasa untuk bertukar pikiran atau berdiskusi bersama teman kelompok dan kelompok lainnya. 2) Dengan adanya kegiatan percobaan atau eksperimen membuat siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran. Guru lebih mudah memberikan umpan balik kepada siswa dikarenakan siswa aktif. 3) Siswa mampu menjawab tes kemampuan berpikir kritis hingga mencapai kategori sangat kritis. 4) Diskusi kelompok yang aktif membuat siswa mampu menjawab pertanyaan dari kelompok lain.

Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa juga meningkat. Nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa meningkat dari 40% menjadi 80%. Model pembelajaran *inquiry* dalam pembelajaran IPA diterapkan oleh peneliti agar dapat merangsang keaktifan siswa untuk memecahkan suatu permasalahan dan memudahkan siswa memahami suatu permasalahan dalam pembelajaran IPA bahwa *inquiry* adalah sebuah model pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak

belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan dari hasil tes kemampuan berpikir kritis IPA siswa menunjukkan bahwa tingkat penguasaan materi pada mata pelajaran IPA pada siklus I siswa yang tuntas hanya 12 orang sedangkan yang tidak tuntas 18 orang dengan rata-rata ketuntasan belajar siswa 70%. Dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran IPA masih banyak siswa yang belum mencapai KKM 75. Terjadi peningkatan yang positif dapat diinterpretasikan bahwa model pembelajaran *inquiry* telah meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI UPT SPF SD Negeri Pajajiang 12 Kota Makassar. Keberhasilan tindakan dari siklus I ke siklus II dikarenakan guru dapat melaksanakan rancangan pembelajaran dengan baik sehingga dalam mengembangkan kemampuan berpikir pada pembelajaran IPA siswa mengalami peningkatan yang sangat signifikan.

Hasil observasi dan tes kemampuan berpikir kritis mengindikasikan bahwa *inquiry* dapat megembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Pandangan ini sejalan dengan pendapat beberapa ahli, Ramdani dkk. (2020) mengemukakan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang melatih siswa agar dapat menyelesaikan persoalan-persoalan yang dihadapinya. Rustini (2012) mengemukakan bahwa dengan menerapkan sintaks model pembelajaran *inquiry* mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sutarningsih (2022, 117) menjelaskan “model pembelajaran *inquiry* bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan intelektual seperti mengajukan pertanyaan dan mencari jawaban”.

SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa gambaran model pembelajaran *inquiry* pada siklus I siswa kurang aktif dalam proses

pembelajaran sehingga guru kesulitan dalam memberikan umpan balik, dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan adanya kegiatan eksperimen membuat siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran sehingga umpan balik antar guru dan siswa menjadi lebih baik dan kemampuan berpikir kritis siswa mencapai kategori sangat kritis. Dengan menerapkan model pembelajaran *inquiry* dalam pembelajaran IPA, maka kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VI B di UPT SPF SD Negeri Pajajiang Kota Makassar meningkat. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil tes kemampuan berpikir kritis pembelajaran IPA siswa ditandai dengan peningkatan presentase ketuntasan belajar dilihat dari hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa, pada siklus I presentase ketuntasan belajar siswa mencapai kategori sedang pada tindakan siklus II presentase ketuntasan belajar siswa telah mencapai kategori sangat kritis dan mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, W., Juliadi, F. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Fisika Untuk Pokok Bahasan Vektor Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklinggau, Sumatera Selatan. *Berkala Fisika Indonesia*. 10 (1). 1-11
- Asrul, T., A. R., & Risakotta, H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Materi Panca Indra Manusia Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda*, 2(1), 378–387.
- Bahri, S., Syamsuri, I. & Mahanal, S. (2016). Pengembangan Modul Keanekaragaman Hayati dan Virus Berbasis Model Inquiry Terbimbing untuk Siswa Kelas X MAN 1 Malang. *Jurnal Pendidikan*, 1(2), 127-136.
- Firdausi, B. W., Warsono, & Yermiandhoko, Y. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Mudarrisuna*. 11(2). 229-243.
- Husna F., Awiria, & Nurul, M. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Harapan Cerdas
- Imanuel, S. A. (2015). Kesulitan Belajar IPA Peserta Didik Sekolah Dasar. *Vox Edukasi*, 6(2), 108–119.
- Irianti, R. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) Terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa Pada Materi Sistem Koordinasi*. Skripsi. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.
- Jaya, I. L. M. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Teori, Penerapan, dan Riset Nyata*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Jumintri, V. A. (2019). Penerapan Model Inquiry Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 56 Kaur. Skripsi. IAIN Bengkulu.
- Mustakim, R. (2014). *Penggunaan Metode Pembelajaran Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih di Madrasah Tsanawiyah Lembang Bau Kabupaten Kepulauan Selayar*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Nurdin, I., & Hartati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*.
- Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan*.
- Nurhaedah., Adiwardhana, R., Rahman, A., & Bahar. (2022). Skill in Thematic Learning SD Inpres Mangasa I Kota Makassar. *Jurnal Publikasi Pendidikan*. 12(23), 250-258. <https://doi.org/10.26858/publikan.v12i3.39201>.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., &

- Setiadi, D. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119–124.
- Rustini, T. & Tjandra, F. (2012). Penggunaan Model Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPS Di SD. *Eduhumaniora*, 4(2). 1-12. doi:10.17509/eh.v4i2.2829.
- Saputra, A. D. (2020). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Tema 6 dengan Menggunakan Metode Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Division) Kelas V Sd N 1 Sumberagung. Skripsi. IAIN Metro Lampung.
- Sari. P. M., & Sumarli. (2019). Optimalisasi Pemahaman Konsep Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Gallery Walk (Sebuah Studi Literatur). *Journal of Educational Review And Research*. 2(1). 69-76. <http://dx.doi.org/10.26737/jerr.v2i1.1859>.
- Sekaran, U. (2017). *Metode Penelitian Untuk Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharyati. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Dengan Metode Demonstrasi Masa Pandemi Covid 19 Pada Siswa Kelas VI SDN 2 Kelayu Jorong Semester 1 Tahun 2021/2022. *Journal Ilmiah Rinjani (JIR)*. 10(1). 99-108.
- Susanti, E., Astri S., & Iis N. (2019). Penerapan Model Group Investigation untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Tinggi. *Jurnal Utile*. 5(2) 123-133
- Sutarningsih, N. (2022). Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*. 6(1), 116–123. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44929>
- UU Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional 8 Juli 2003. Jakarta
- Wati, M. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III MIN Bukit Baro Indrapuri Aceh Besar*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-raniry.