

PENINGKATAN SIKAP ILMIAH SISWA MELALUI MODEL INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI FPB DAN KPK KELAS IV DI SEKOLAH DASAR NEGERI 34 PONTIANAK SELATAN

Utami Sulis Maryani¹, Bistari², Siti Halidjah³, Kartono⁴, Rio Pranata⁵
Universitas Tanjungpura Pontianak
utamisulismaryani@student.untan.ac.id ; bistari@fkip.untan.ac.id

Abstract

Through guided inquiry models of least common multiple (LCM) and greatest sommon divisor (GCD) class IV materials, the general goal of this study is to describe the rise in students' scientific attitudes at SD Negeri 34 Pontianak Selatan. Using classroom action research (CAR), this study was conducted over two cycles with planning, action, observation, and reflection phases. Study the subject. The subjects of this research were 30 students of class IVB at SDN 34 Pontianak Selatan. The purpose of this research is to increase students' scientific attitudes through the application of guided inquiry learning models. The scientific attitudes tested in this study were adapted from Gega which consist of the aspects of curiosity, critical thinking, invention, and fortitude. In cycle I, the result of curiosity during the results of meetings 1 and 2 revealed values of 77.50% and 80%, respectively, and in cycle II, the results of meetings 1 and 2 revealed values of 83.33% and 87.50%. In cycle I, meeting 1 and meeting 2 showed values of 80% and 85% for critical thinking attitudes, while in cycle II, meeting 1 and meeting 2 show values of 90% and 93.33%. The values for students' discovery attitudes in cycles I and II of meetings 1 and 2 are 65% and 75%, respectively, while the values for cycle I of meetings 1 and 2 are 76.66% and 83.33%. The last one is firm attitude in cycle I of meetings 1 and 2 shows the values of 71.66% and 76.66%, and in cycle II meetings 1 and 2 obtained values of 85% and 90%. Based on the research results, we can conclude that SD Negeri 34 Pontianak Selatan has increased the use of the guided inquiry learning model for class IV least common multiple (LCM) and greatest common divisor (GCD) materials from cycle I to cycle II.

Keywords: *Inquiry Based Learning; Improvement; Scientific Attitude*

Abstrak: Melalui model inkuiri terbimbing pada materi FPB dan KPK kelas IV, tujuan umum penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan sikap ilmiah siswa di SD Negeri 34 Pontianak Selatan. Dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian dilakukan selama dua siklus dengan tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 30 siswa kelas IVB di SDN 34 Pontianak Selatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk peningkatan sikap ilmiah siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Adapun sikap ilmiah yang diteliti dalam penelitian ini diadaptasi dari Gega yaitu aspek rasa ingin tahu,

berpikir kritis, penemuan, dan ketabahan. Rasa ingin tahu pada hasil pertemuan 1 dan 2 menunjukkan nilai masing-masing 77,50% dan 80%, dan pada siklus II hasil pertemuan 1 dan 2 menunjukkan nilai 83,33% dan 87,50%. Pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 menunjukkan nilai 80% dan 85% untuk sikap berpikir kritis, sedangkan pada siklus II pertemuan 1 dan pertemuan 2 menunjukkan nilai 90% dan 93,33%. Nilai sikap penemuan siswa pada siklus I dan II pertemuan 1 dan 2 masing-masing sebesar 65% dan 75%, sedangkan pada siklus I pertemuan 1 dan 2 sebesar 76,66% dan 83,33%. Sikap tegas pada siklus I pertemuan 1 dan 2 diperoleh nilai 71,66% dan 76,66%, dan pada siklus II pertemuan 1 dan 2 diperoleh nilai 85% dan 90%. Berdasarkan hasil penelitian dapat kita simpulkan bahwa SD Negeri 34 Pontianak Selatan telah meningkatkan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk materi FPB dan KPK kelas IV dari siklus I ke siklus II.

Kata Kunci : Peningkatan; Sikap Ilmiah, Model Inkuiri Terbimbing

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti di sekolah dasar yang penting untuk kehidupan sehari-hari. Pada saat pembelajaran berlangsung siswa dapat menerapkan berbagai sikap yaitu sikap ingin tahu, sikap berpikir kritis, dan sikap penemuan (Luh dkk., 2018). Proses belajar mengajar matematika dirancang oleh guru untuk membantu siswa mengembangkan berpikir kreatifnya, yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Salah satu materi yang diajarkan pada mata pelajaran matematika di semester ganjil kelas IV adalah KPK dan FPB. Adapun tujuan pembelajaran FPB dan KPK di kelas IV seperti yang tertuang dalam buku Guru Senang Belajar Matematika (Kemdikbud, 2018) yaitu, “mengidentifikasi faktor dari bilangan yang ditentukan, yaitu faktor dari dua bilangan yang berbeda dan dapat mencari FPB dan KPK dari bilangan yang ditentukan”. Disamping itu untuk pembelajaran matematika lebih lanjut di antaranya dapat menyelesaikan masalah, memiliki rasa ingin tahu, pembelajaran inkuiri dan seterusnya. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika bertujuan untuk memberikan siswa kesempatan dan membekali siswa untuk dapat berpikir tingkat tinggi (Khawarizmi dkk., 2017).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IVB SD Negeri 34 Pontianak Selatan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa biasanya buruk. Selama pembelajaran, siswa tidak menunjukkan perilaku yang mempengaruhi perkembangan sikap ilmiah atau hasil belajar. Dari 30 peserta didik ada 20 peserta didik mengungkapkan bahwa mereka tidak dapat menerapkan sikap ilmiah tersebut karena peserta didik masih sering lupa dengan materi yang sudah diajarkan oleh guru. Pada pembelajaran berlangsung guru menggunakan metode yang sederhana. Metode yang digunakan metode ceramah, dimana

guru hanya menjelaskan materi yang diajarkan dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan sikap ilmiah. Karena metode ceramah yaitu metode yang paling mudah dan tidak menggunakan banyak waktu untuk pelaksanaannya. Hingga guru sering menggunakan metode ceramah untuk kegiatan pembelajaran di kelas IV. Ada beberapa hal yang perlu perbaikan pelaksanaannya dalam pembelajaran matematika materi FPB dan KPK kelas IV B. Karena dari 20 orang peserta didik dengan jumlah 10 orang peserta didik atau 33,33% yang mendapat nilai di atas 75 sedangkan sisanya dengan jumlah 18 orang peserta didik atau 66,66% mendapat nilai di bawah 75 atau belum tuntas. Data dalam hasil tersebut yaitu data dari test padaa pembelajaran sebelumnya, atau materi pelajaran matematika sebelum KPK dan FPB.

Menurut (Wayan Juniati & Wayan Widiana, 2017) model belajar dapat menjadi cara untuk mendukung proses belajar mengajar. Saat memilih model pembelajaran, guru harus mempertimbangkan dengan teliti keadaan kelas. Keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran dipengaruhi oleh model yang dipilih dan yang akan dilaksanakan. Salah satu faktor pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran secara efektif adalah pemilihan model. Siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konten pembelajaran tertentu, seperti konten pembelajaran matematika, dengan pendampingan model pembelajaran yang sesuai. Ada banyak model pembelajaran yang dapat meningkatkan sikap ilmiah peserta didik. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang dirancang unuk mengatasi permasalahan yang ditentukan oleh pendidik (Istifah Khasanah & Radiyono, t.t.).

Menurut (Sunarya Amijaya dkk., 2018) model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah suatu model pembelajaran yang menjadikan peserta didik sebagai subjek dalam kegiatan pembelajaran, selanjutnya setiap peserta didik diharapkan dan didorong terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Melalui penerapan konsep matematika, inkuiri terbimbing dapat membantu siswa mengembangkan sikap ilmiah dengan merencanakan, melaksanakan percobaan, mengamati, menganalisis, dan menarik kesimpulan dari temuan penelitian.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suryantari dkk., 2019) yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA”. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media benda konkret, sikap ilmiah dan hasil belajar peserta didik meningkat. Penelitian yang sama juga

dilakukan oleh (Fadilah dkk., 2018) yaitu “Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Alat-Alat Optik Kelas XI SMAN 1 Mukomuko”. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada konsep alat-alat optik dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas XI IPA 4 SMAN 1 Mukomuko, yaitu jumlah siswa pada kategori baik meningkat pada siklus I sampai sampai siklus III. Selain itu, berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan. Misalnya, ketuntasan belajar klasikal siklus I berada pada kategori tidak tuntas, ketuntasan belajar klasikal siklus II naik tetapi tetap pada kategori tuntas, dan ketuntasan belajar klasikal siklus III naik lagi dan sudah dalam kategori tuntas. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan sikap ilmiah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Belum adanya penelitian terkait peningkatan sikap ilmiah siswa melalui model inkuiri terbimbing materi FPB dan KPK di sekolah dasar. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Sikap Ilmiah Siswa Melalui Model Inkuiri Terbimbing Pada Materi FPB dan KPK Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 34 Pontianak Selatan”. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model inkuiri terbimbing pada materi FPB dan KPK dalam upaya peningkatan sikap ilmiah siswa. Diharapkan juga penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah peserta didik Sekolah Dasar Negeri 34 Pontianak Selatan pada aspek sikap ingin tahu, sikap berpikir kritis, sikap penemuan, dan sikap teguh pendirian.

METODE

Metode penelitian pada penelitian ini adalah adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), dalam penelitian ini merupakan kegiatan yang mengkaji komponen atau objek kelas dengan menggunakan cara-cara tertentu untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang ada di kelas (Arikunto, 2019). Sebelum dilaksanakannya penelitian, maka disusun terlebih dahulu tahap-tahapan dalam kegiatan penelitian tindakan kelas. Ada empat langkah penting dalam penelitian tindakan kelas yaitu pengembangan *Plan* (perencanaan), *Act* (tindakan), *Observe* (observasi), dan *Reflect* (perenungan/refleksi)” (Fadilah dkk., 2018). Penelitian tindakan kelas dilakukan melalui proses yang terdiri dari 4 tahap yaitu sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti bekerja sama dengan guru kolaborasi yaitu guru kelas IV B, tahapan ini bertujuan untuk merencanakan tindakan. Adapun hal yang perlu dipersiapkan yaitu: (1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (2) Mempersiapkan materi pembelajaran; (3) Menyiapkan media pembelajaran; (4) Membuat alat observasi dan evaluasi; (5) Mempersiapkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pohon faktor KPK dan FPB.

b. Pelaksanaan

Setelah tahap persiapan, selanjutnya melaksanakan tahap pelaksanaan dengan menerapkan metode praktikum yaitu pohon faktor yang sudah dirancang. Pelaksanaan pada siklus 1 dan siklus 2 ini akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022 dengan mengadakan kolaborasi bersama guru kelas IV B. Pada setiap siklus, baik siklus 1 maupun siklus 2 peneliti hanya sebagai mahasiswa peneliti saja, yang melaksanakan siklus 1 dan siklus 2.

c. Pengamatan

Peneliti bertanggung jawab untuk melakukan tahap observasi, yang datang setelahnya. Selama proses pembelajaran, lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya akan digunakan untuk melakukan observasi.

d. Refleksi

Berdasarkan informasi yang dikumpulkan dari observasi siklus pertama dengan menelaah keuntungan dan kerugian pelaksanaan tindakan atau proses pembelajaran pada siklus 1. Peneliti dan guru kolaboratif melakukan refleksi. Peneliti dan guru kolaboratif merencanakan kembali tindakan yang akan dilakukan setelah mengetahui kelebihan dan kekurangan pada siklus 1 untuk memperbaiki masalah yang sudah ada. Hingga kekurangan yang muncul akan diperbaiki pada siklus berikutnya, yaitu siklus ke 2.

1. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, untuk pengumpulan data teknik yang digunakan oleh peneliti berupa:

a. Lembar Observasi Sikap Ilmiah

Lembar observasi sikap ilmiah ini digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran melalui penerapan metode praktikum dengan alat peraga yaitu pohon faktor FPB dan KPK.

Tabel 1 Pedoman observasi dan angket sikap ilmiah siswa

No	Aspek yang Diamati	Indikator
1	Sikap ingin tahu	a. Cenderung bertanya selama pembelajaran jika ada hal yang tidak dipahami b. Membaca sumber di luar buku teks tentang yang terkait dengan materi pelajaran
2	Sikap berpikir kritis	a. Mencari pernyataan yang jelas dari setiap pertanyaan. b. Mencari alasan.
3	Sikap penemuan	a. Menggunakan fakta-fakta untuk dasar konklusi. b. Menunjukkan laporan berbeda dengan teman.
4	Sikap Teguh Pendirian	a. Tidak putus asa jika terjadi kegagalan b. Mengulangi kegiatan yang dilakukan

Tabel 2 Pedoman observasi dan angket guru mengajar

No	Fase	Perilaku Guru
1	Menyajikan pertanyaan atau masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi masalah yang dicatat di papan tulis. • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
2	Membuat hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi kesempatan oleh guru untuk mengajukan hipotesis atas ide mereka sendiri. • Guru membantu siswa memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi hipotesis prioritas dan hipotesis mana yang relevan dengan masalah.
3	Merancang percobaan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengetahui langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang perlu diuji.
4	Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Melalui eksperimen, guru membantu siswa belajar.
5	Mengumpulkan dan menganalisis data	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menjelaskan bagaimana pengolahan data yang terkumpul
6	Membuat kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membantu siswa menarik kesimpulan mereka sendiri

b. Pedoman Wawancara

Dalam penelitian ini, Panduan wawancara berfungsi sebagai panduan untuk mewawancarai guru dan siswa dan mengumpulkan data tentang tanggapan mereka tentang penerapan metode praktikum dalam pembelajaran.

Tabel 3 Kisi-kisi wawancara guru

No	Pertanyaan
1	Kurikulum apa yang digunakan di sekolah?
2	Metode apa saja yang ibu berikan dalam menyampaikan materi belajar agar peserta didik dapat memahami/ mengikuti pelajaran dengan baik?
3	Ketika siswa melakukan proses pembelajaran, penilaian apa yang diukur?
4	Bagaimana anda bisa menentukan bagaimana perasaan siswa di kelas saat mereka belajar?
5	Apakah pendekatan ilmiah ini biasanya digunakan dalam matematika, menurut Anda?
6	Menurut Ibu apakah sikap ilmiah perlu diperhatikan untuk mendorong perkembangan belajar siswa?
7	Seperti apa pelaksanaan sikap ilmiah yang ibu terapkan di dalam kelas?
8	Apakah ada siswa yang bertanya tentang materi yang dibahas selama proses pembelajaran?
9	Ketika ibu bertanya tentang materi yang diajarkan, bagaimana tanggapan siswa?
10	Apakah ibu menerapkan metode, dan sikap ilmiah pada penerapan alat peraga FPB dan KPK?
11	Bagaimana memastikan siswa melakukan pendekatan ilmiah terhadap materi FPB dan KPK?

Tabel 4 Kisi-kisi wawancara siswa

No	Pertanyaan
1	Apakah pembelajaran matematika materi FPB dan KPK yang kamu terima menyenangkan?
2	Apakah dalam pembelajaran guru pernah menggunakan media/ objek?
3	Apakah kamu aktif dalam pembelajaran di kelas?
4	Apakah kamu mendengarkan ketika guru menjelaskan?
5	Apakah kamu bertanya jika terdapat materi yang belum kamu pahami?
6	Apakah kamu mencoba kembali objek yang digunakan oleh guru?
7	Apakah kamu menemukan cara baru dalam menggunakan objek tersebut?
8	Bagaimana pendapatmu jika dalam pembelajaran FPB dan KPK kamu di suruh

	melakukan praktikum dengan menggunakan pohon factor?
9	Bagaimana pendapatmu jika dalam pembelajaran FPB dan KPK kamu di suruh melakukan praktikum dengan menggunakan pohon faktor?

2. Teknik Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2019) “teknik analisis data berkenaan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang diajukan”. Teknik analisis data merupakan acuan untuk mencari dan menyusun data yang diperoleh. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menghitung rata-rata persentase baik secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data penelitian ini didasarkan pada refleksi dari setiap tindakan siklus yang menjadi acuan untuk perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya. Lembar observasi sikap ilmiah siswa, hasil wawancara, dan catatan lapangan setiap siklus memberikan data yang terkumpul. Maka teknik analisis data yang dilakukan adalah:

a. Analisis lembar observasi sikap ilmiah dan angket respon

Tanggapan berbasis skala Likert untuk setiap item instrumen berkisar dari sangat positif hingga sangat negatif, yang berupa kata-kata Sangat Sering (SS), Sering (S), Cukup (C) dan Kurang (K) dengan rentang skor dari 1-4. Teknik analisis persentase digunakan untuk mengolah lembar observasi sikap ilmiah. Berikut adalah cara menghitung persentase daftar periksa:

$$PR = \frac{\text{Jumlah siswa yang memunculkan sikap ilmiah pada setiap aspek}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Persentase tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan indikator dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 5 Kategori Kemunculan Sikap Ilmiah

Persentase Kemunculan	Kategori
90% - 100%	Sangat Sering
80% - 89%	Sering
70% - 79%	Cukup
< 60%	Kurang
0%	Tidak Pernah Muncul

b. Analisis data hasil obesrvasi

Hasil observasi berasal dari lembar penilaian yang diisi oleh peneliti. Lembar penilaian tersebut merupakan hasil observasi terhadap peserta didik dalam pelaksanaan penerapan metode praktikum dengan alat peraga pohon faktor FPB dan KPK pada setiap siklus yang di jelaskan atau berkolaborasi dengan guru kelas.

HASIL

Sebelum melakukan penelitian, dilaksanakan observasi pembelajaran yang berlangsung di kelas IVB Sekolah Dasar Negeri 34 Pontianak Selatan. Tujuan observasi adalah untuk memahami bagaimana siswa belajar di kelas dan mengetahui sikap ilmiah siswa. Data observasi menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa masih rendah. Selama proses pembelajaran, siswa yang pasif dan hanya mendengarkan guru mendemonstrasikan hal tersebut. Partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika dipengaruhi oleh kondisi ini, yang menyebabkan kurangnya sikap ilmiah mereka. Temuan dari wawancara yang dilakukan mengkonfirmasi hal ini dengan siswa kelas IVB. Dari 30 siswa ada 20 siswa mengungkapkan bahwa mereka tidak dapat menerapkan sikap ilmiah tersebut karena masih sering lupa dengan materi yang sudah di ajarkan oleh guru khususnya materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Sesuai dengan data yang diperoleh, materi KPK dan FPB menjadi fokus pada penelitian ini.

1. Hasil Observasi Aktivitas Belajar

Tabel 6 Siklus I Pertemuan 1

No	Aspek Sikap Ilmiah	Persentase
1	Sikap Ingin Tahu	77,50%
2	Sikap Berpikir Kritis	80%
3	Sikap Penemuan	65%
4	Sikap Teguh Pendirian	71,66%

Tabel 7 Siklus I Pertemuan 2

No	Aspek Sikap Ilmiah	Persentase
1	Sikap Ingin Tahu	80%
2	Sikap Berpikir Kritis	85%
3	Sikap Penemuan	75%
4	Sikap Teguh Pendirian	76,66%

Berdasarkan tabel 6 dan 7 pada siklus I pertemuan pertama dan pertemuan kedua mengalami peningkatan. yang mana pada aspek sikap ingin tahu pada pertemuan pertama memperoleh nilai persentase sebesar 77,50% mengalami peningkatan pada pertemuan kedua dengan nilai persentase sebesar 80%. Pada sapek sikap berpikir kritis pertemuan pertama memperoleh nilai persentase sebesar 80% dan mengalami peningkatan pada pertemuan kedua dengan nilai persentase sebesar 85%. Aspek sikap penemuan pertemuan pertama memperoleh nilai persentase sebesar 65% mengalami peningkatan pada pertemuan kedua dengan nilai persentase sebesar 75%. Dan aspek sikap teguh pendirian pertemuan pertama dengan nilai persentase sebesar 71,66% mengalami peningkatan pada pertemuan kedua dengan nilai persentase sebesar 76,66%.

Tabel 8 Siklus II Pertemuan 1

No	Aspek Sikap Ilmiah	Persentase
1	Sikap Ingin Tahu	83,33%
2	Sikap Berpikir Kritis	90%
3	Sikap Penemuan	76,66%
4	Sikap Teguh Pendirian	85%

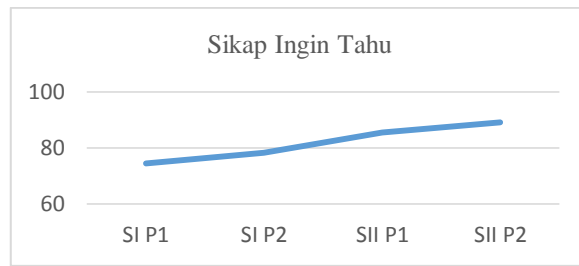
Tabel 9 Siklus II Pertemuan 2

No	Aspek Sikap Ilmiah	Persentase
1	Sikap Ingin Tahu	87,50%
2	Sikap Berpikir Kritis	93,33%
3	Sikap Penemuan	83,33%
4	Sikap Teguh Pendirian	90%

Berdasarkan hasil data pada tabel 8 dan 9 dapat disimpulkan bahwa pada silkus II sikap ilmiah pada aspek sikap ingin tahu memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 85,41%. Aspek sikap berpikir kritis memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 91,66%. Aspek sikap penemuan memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 80%. Dan aspek sikap teguh pendirian memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 87,50%.

2. Hasil Angket Respon Siswa

a. Sikap Ingin Tahu



Gambar 1 Hasil Angket Respon Sikap Ingin Tahu

Gambar diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sikap ilmiah siswa yaitu aspek sikap ingin tahu setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I dan siklus II.

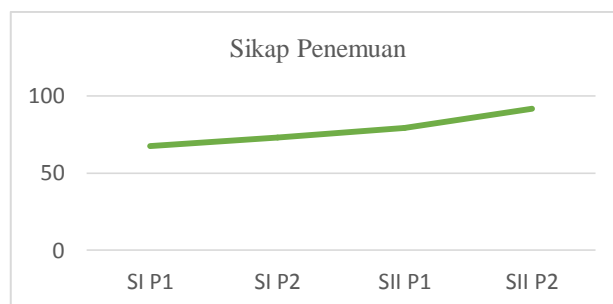
b. Sikap Berpikir Kritis



Gambar 2 Hasil Angket Respon Sikap Bepikir Kritis

Gambar diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sikap ilmiah siswa yaitu aspek sikap berpikir kritis setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I dan siklus II.

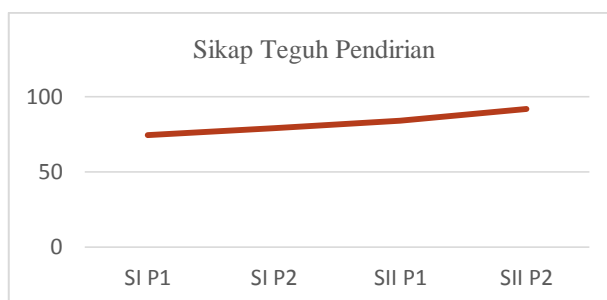
c. Sikap Penemuan



Gambar 3 Hasil Angket Respon Sikap Penemuan

Gambar diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sikap ilmiah siswa yaitu aspek sikap penemuan setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I dan siklus II.

d. Sikap Teguh Pendirian



Gambar 4 Hasil Angket Respon Sikap Teguh Pendirian

Gambar diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sikap ilmiah siswa yaitu aspek sikap teguh pendirian setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I dan siklus II.

Berdasarkan hasil data per aspek sikap ilmiah pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa pada siklus I sikap ilmiah memperoleh nilai 76,35% termasuk dalam kategori cukup dan siklus II sikap ilmiah memperoleh nilai 86,22% termasuk dalam kategori baik, maka sikap ilmiah siswa meningkat pada siklus ke II.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II, tetapi jika di siklus II tidak ada peningkatan dari siklus I maka akan di lanjutkan ke siklus N. Setiap siklus akan di laksanakan masing-masing dua kali pertemuan yaitu untuk merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksi hasil temuan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa dengan memasukkan aspek rasa ingin tahu, berpikir kritis, teguh pendirian, dan ketekunan ke dalam kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri dari langkah-langkah yaitu: (1) perumusan masalah, (2) merumuskan hipotesis, (3) merancang hipotesis, (4) melakukan percobaan untuk mengumpulkan data, (5) mengumpulkan data dan menganalisisnya, dan (6) membuat kesimpulan (Murningsih dkk., 2016).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing dilaksanakan secara berkelompok dimana mampu meningkatkan sikap penemuan dan sikap ketekunan peserta didik karena pada sikap penemuan memiliki indikator menyampaikan hasil yang berbeda. Pada diskusi kelompok, penyampaian ide atau gagasan yang diberikan setiap peserta didik berbeda-beda. Kemudian pada sikap ketekunan memiliki indikator menyelesaikan tugas walaupun teman yang lain sudah selesai. Dengan dilaksanakan pembelajaran secara berkelompok, peserta didik tetap menyelesaikan tugasnya walaupun teman kelompoknya sudah selesai menulis dan memberikan pendapat. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Martini, 2018) penggunaan metode kerja kelompok dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat berdampak positif saat kegiatan pembelajaran. Setiap peserta didik dapat mendiskusikan hal-hal baru yang mereka temui bersama kelompok terkait materi yang telah diberikan. Ini akan memunculkan sikap ingin tahu dan berpikir kritis peserta didik dalam kelompoknya.

Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin sedangkan hari selasa merupakan pertemuan kedua. Porsi pembelajaran dari setiap pertemuan masing-masing berlangsung selama dua jam 35 menit. Dalam pertemuan awal membahas terkait materi pengertian faktor dan kelipatan bilangan serta cara menentukannya. Kemudian dilanjutkan dengan materi pada pertemuan kedua mengenai faktor prima. Selama proses penelitian, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas IVB. Guru kelas IVB mendistribusikan materi sesuai dengan RPP yang telah dirancang kemudian peneliti mengamati sikap ilmiah peserta didik selama kegiatan belajar mengajar dikelas. Guru menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran.

Pada pertemuan pertama dan kedua, peserta didik mendengarkan dan mengamati penjelasan dari guru terkait dengan materi faktor dan kelipatan bilangan, faktor prima, dan cara menentukannya. Peserta didik membuat hipotesis tentang faktor dan kelipatan bilangan dan juga faktor prima dengan bantuan seorang guru. Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi faktor dan kelipatan bilangan dan juga materi faktor prima. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dengan beranggotakan 4 orang. Peserta didik melakukan percobaan untuk menyelesaikan permasalahan mengenai faktor dan kelipatan bilangan. Setelah melakukan percobaan, peserta didik mengumpulkan data kemudian data tersebut dianalisis sehingga permasalahan yang ada dapat disimpulkan dan permasalahan selesai. Refleksi model inkuiri terbimbing yang digunakan untuk melaksanakan pembelajaran pada siklus I berjalan sesuai rencana. Meskipun pada

kenyataannya masih terdapat kegiatan yang tidak berjalan sesuai rencana selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan peneliti terhadap aktivitas siswa di bidang rasa ingin tahu dan penemuan menunjukkan bahwa sikap masih rendah. Namun, siswa masih cenderung menjadi pembelajar pasif. Peneliti merasa waktu untuk melakukan model pembelajaran inkuiri terbimbing masih kurang dan perlunya penambahan media dalam menarik perhatian peserta didik. Dari hal tersebut peneliti dapat belajar untuk memperbaikinya pada siklus II pertemuan pertama dan kedua.

Dua pertemuan diperlukan untuk melaksanakan Siklus II. Pada hari Rabu diadakan pertemuan pertama, dan pada hari Kamis diadakan pertemuan kedua, yang dilaksanakan pada minggu berikutnya. Porsi pembelajaran dari setiap pertemuan masing-masing berlangsung selama 2 jam 35 menit. Pada pertemuan pertama membahas terkait materi KPK dan FPB. Kemudian dilanjutkan dengan materi pada pertemuan kedua mengenai penerapan KPK dan FPB. Selama proses penelitian, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas IVB. Guru kelas IVB menyampaikan materi sesuai dengan RPP yang telah dirancang kemudian peneliti mengamati sikap ilmiah peserta didik selama kegiatan belajar mengajar dikelas. Guru menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran.

Pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua, guru memberikan pembelajaran dengan menggunakan media tambahan yaitu media video pembelajaran terkait dengan materi KPK dan FPB serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Setelah mendengarkan dan mengamati video pembelajaran, peserta didik merumuskan permasalahan terkait dengan KPK FPB serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian peserta didik diminta untuk merumuskan hipotesis yang akan digunakan dalam percobaan dengan menggunakan media alat peraga pohon faktor. Setelah melakukan percobaan, peserta didik menganalisis dan menyimpulkan hasil dari percobaan tersebut sehingga hipotesisnya bisa diterima atau tidak. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, pada siklus II terjadi peningkatan sikap ilmiah baik dalam aspek sikap ingin tahu, sikap berpikir kritis, sikap penemuan, dan sikap teguh pendirian. Peneliti memutuskan untuk memperpanjang penelitian ke dalam siklus II sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas ini berhasil. Mengapa hanya sampai di siklus ke II karena sudah cukup dan sudah tidak ada lagi peningkatan yang terjadi pada siklus N. Maka dari itu penelitian ini hanya dilakukan sebanyak II siklus saja.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sudarwo & Adiansha, 2022) yaitu “Sikap Ilmiah Siswa Melalui Model Inkuiri Pembelajaran Sains di SD Negeri Kabupaten Bima”. Berdasarkan temuan penelitian, model inkuiri sangat baik digunakan untuk meningkatkan sikap siswa terhadap sains di kelas IV. Rasa ingin tahu, kerjasama, pantang menyerah, tidak curiga, introspeksi, dan tanggung jawab merupakan komponen sikap ilmiah. Studi ini juga mengungkapkan peningkatan sikap ilmiah siswa terhadap pendidikan sains, yang memungkinkan mereka memberikan kontribusi positif terhadap pendidikan sains, yang harus dilaksanakan secara rutin di sekolah dasar. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian (Iswatun dkk., 2017) yaitu Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan KPS dan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII. Hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Julimah, 2020) yaitu “Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 9 Bengkulu Tengah”. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing siswa menunjukkan peningkatan aktivitas dalam proses pembelajaran. Sikap ilmiah sangat penting untuk ditumbuhkan khususnya pada anak sekolah dasar. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hendracipta, 2016) yaitu “Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri”.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam upaya peningkatan sikap ilmiah siswa pada materi FPB dan KPK di SDN 34 Pontianak Selatan. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari enam langkah sesuai dengan langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu perumusan masalah, merumuskan hipotesis, merancang hipotesis, melakukan percobaan untuk mengumpulkan data, mengumpulkan data dan menganalisisnya, dan membuat kesimpulan.
2. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah peserta didik Sekolah Dasar Negeri 34 Pontianak Selatan pada aspek sikap ingin tahu, sikap berpikir kritis, sikap penemuan, dan sikap teguh pendirian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono., S. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Fadilah, S., Purwanto, A., & Risdianto, E. (2018). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Alat-Alat Optik Kelas XI SMAN 1 Mukomuko. Dalam *Jurnal Kumparan Fisika* (Vol. 1). https://ejournal.unib.ac.id/index.php/kumparan_fisika/article/view/6223
- Hendracipta, N. (2016). Menumbuhkan sikap ilmiah siswa sekolah dasar melalui pembelajaran ipa berbasis inkuiri. *JPSd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 2(1), 109–116. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jpsd/article/view/672/527>
- Istifah Khasanah, N., & Radiyono, Y. (t.t.). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2016* | 309. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snps/issue/view/718>
- Iswatun, I., Mosik, M., & Subali, B. (2017). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan KPS dan hasil belajar siswa SMP kelas VIII. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 150. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i2.14871>
- Julimah. (2020). *Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Endang Widi winarni*. 3(1), 53–61. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/dikdas/article/view/12305>
- Khawarizmi, A., Pendidikan, J., Matematika, P., Diklat, K. B., & Aceh, K. (2017). *Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita*. 1(1). <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/alkhawarizmi/article/view/1729/1272>
- Luh, N., Widayani, S., & Parmiti, D. P. (2018). Peningkatan Sikap Ilmiah Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing di SD N 3 Banjar Jawa. *Journal of Education Action Research*, 2, 49–57. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/index>.
- Martini. (2018). *Penerapan Metode Kerja Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar* (Vol. 1). <https://e-jurnal.stkiprokania.ac.id/index.php/IJOBE/article/view/163>
- Murningsih, I. M. T., Masykuri, M., & Mulyani, B. (2016). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar kimia siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 177–189. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipi/article/view/11196>
- Sudarwo, R., & Adiansha, A. A. (2022). *Sikap Ilmiah Siswa Melalui Metode Inkuiri: Pembelajaran Sains di di Negeri Kabupaten Bima*. 31(1), 26–35. <http://journal2.um.ac.id/index.php/sd/article/view/23917>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarya Amijaya, L., Ramdani, A., & Merta, W. (2018). Effect Of Guided Inquiry Learning Model Towards Student Learning Outcomes And Critical Thinking Ability. *J. Pijar MIPA*, 13(2), 94–99. <https://doi.org/10.29303/jpm.v13.i2.468>
- Suryantari, N. M. A., Pudjawan, K., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 316–326. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/19445>

Wayan Juniati, N., & Wayan Widiana, I. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. Dalam *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* (Vol. 1, Issue 1). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/10126>