BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai “*sains*”, ilmu pengetahuan atau belajar”, *mathematikos* yang diartikan sebagai “suka belajar” dan *mathein* yang berarti berpikir. Matematika dapat disebut ilmu yang didapat dengan berpikir (Rachmiati, 2015, h.17).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran pokok yang ada di sekolah dasar dan sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Saat proses pembelajaran matematika, peserta didik bisa menerapkan suatu sikap yaitu sikap ingin tahu, sikap berpikir kritis, sikap penemuan dan sikap teguh pendirian (sikap ilmiah). Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik.

Salah satu materi yang diajarkan pada mata pelajaran matematika di semester ganjil kelas IV adalah KPK dan FPB. Adapun tujuan pembelajaran FBP 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” (h.68). Disamping itu untuk pembelajaran matematika lebih lanjut di antaranya dapat menyelesaikan masalah, memiliki rasa ingin tahu, pembelajaran inkuri dan seterusnya. Menurut Depdiknas

(2006) menyatakan tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan:

“1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah” (h.388).

Mulyasa (2013) menjelaskan bahwa “pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila sebagian besar peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam setiap proses pembelajaran” (h.2). Yuni (2017) menjelaskan sikap ilmiah adalah “kesesuaian tingka laku peserta didik dalam proses belajar mengajar” (h.145). Sikap ilmiah adalah sikap peserta didik dalam menerima dan merespon pengetahuan baru.

Menurut Candraasekaran (2014) sikap ilmiah adalah cara berpikir logis dan jernih tanpa adanya gangguan, artinya bahwa sikap ilmiah ini tidak menerima apapun kenyataan yang tidak memiliki bukti yang relevan (h.1). Sikap ilmiah sangat penting bagi peserta didik karena dapat meningkatkan daya kritis peserta didik. Sikap ilmiah juga dapat menentukan perilaku peserta didik ketika proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, maka peserta didik mampu menunjukkan sikap ilmiahnya. Oleh karena itu sikap ilmiah ini perlu diterapkan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil obseravsi dan wawancara dengan guru kelas IVB SD Negeri 34 Pontianak Selatan Ibu Kresensia Ranti D, S. Pd mengatakan, aktivitas dan hasil belajar peserta didik cenderung rendah. Peserta didik tidak menunjukkan keaktifan selama proses pembelajaran yang berpengaruh dalam peningkatan sikap ilmiah dan 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 di ajarkan oleh guru. Pada proses pembelajaran berlangsung guru masih menggunakan metode yang sederhana. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, metode ceramah ini guru hanya menjelaskan materi yang di ajarkan dan tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan sikap ilmiah. Karena metode ceramah adalah salah satu metode yang paling mudah dan tidak menggunakan banyak waktu untuk pelaksanaannya. Hingga guru sering menggunakan metode ceramah untuk kegiatan pembelajaran di kelas IV.

Model belajar menjadi salah satu cara untuk mendukung proses pembelajaran. Guru harus pintar memilih sebuah model belajar sesuai dengan kondisi peserta didik di dalam kelas. Pemilihan model yang tepat memberikan dampak pada keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran. Pemilihan model menjadi salah satu faktor pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran dengan baik. Model pembelajaran yang tepat dapat membantu peserta didik memahami materi pada muatan pembelajaran tertentu seperti pada muatan pembelajaran matematika. Untuk dapat mengoptimalkan pembelajaran adalah dengan menggunakan model ikuiiri terbimbing.

Menurut Roestiyah (1998) model inkuiri terbimbing dapat membentuk dan mengembangkan “*self-concept*” pada diri peserta didik, sehingga peserta didik mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik, membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer belajar pada situasi proses belajar yang baru, mendorong peserta didik untuk berpikir, bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersifat objektif, jujur dan terbuka, situasi proses belajar menjadi lebih aktif, dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu, memberi kebebasan peserta didik untuk belajar. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat menumbuhkan dan mengembangkan sikap ilmiah peserta didik melalui penerapan mata pelajaran matematika yang dilakukan dengan merencanakan, melakukan percobaan, melakukan pengamatan, menganalisis, dan menyimpulkan hasil penelitian.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Julimah, dkk (2020) yaitu Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Bepikir Kritis Dan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 9 Bengkulu Tengah. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu : 1) aktivitas pembelajaran siklus I sebesar 63,64% dengan kategori cukup, seiklus II sebesar 77,27% dengan kategori baik, dan siklus III sebesar 90,91% dengan kategori sangat baik; 2) kemampuan bepikir kritis untuk indikator memfokuskan pertanyaan siklus I sebesar 76,25%, siklus II sebesar 86,25%, dan siklus III sebesar 95%, indikator menjelaskan secara sederhana siklus I sebesar 58,33%, siklus II sebesar 72,50%, dan siklus III sebesar 76,67%, indikator membangun keterampilan dasar siklus I sebesar 60%, siklus II sebesar 81,67%, dan siklus III sebesar 88,33%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan

model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa Kelas V SDN 9 Bengkulu Tengah.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Siti 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 bahwa sikap ilmiah pada siklus I sebanyak 8 siswa pada kategori baik, pada siklus II 23 siswa, dan meningkat pada siklus III 28 siswa. Hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan pada siklus I diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 60% (belum tuntas), meningkat pada siklus II diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 80% (belum tuntas), dan meningkat pada siklus III diperoleh ketuntasan belajar sebesar 88,6% (tuntas). Hasil belajar pada aspek keterampilan siklus I diperoleh sebesar 72,26, pada siklus II sebesar 77,8, siklus III 84, pada predikat terampil. Aktivitas belajar siswa pada siklus I dengan rata-rata skor sebesar 38 pada kategori aktif, siklus II sebesar 42 pada kategori aktif, dan siklus III sebesar 46,5 pada kategori aktif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah, hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas XI IPA 4 SMAN 1 Mukomuko pada konsep alat-alat optik.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, guru bukan hanya dituntut mengembangkan pengetahuan siswa, tetapi juga aspek keterampilan, sikap siswa, metode yang digunakan, dan proses pembelajaran yang benar. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Kresensia Ranti D, S. Pd sebagai guru kelas IV B diperoleh informasi bahwa ada beberapa hal yang

belum optimal pelaksanaannya dalam pembelajaran matematika materi FPB dan KPK kelas IV B. Karena dari 30 orang peserta didik dengan jumlah 12 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 pada pembelajaran sebelumnya, atau materi pelajaran matematika sebelum KPK dan FPB.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti akan 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”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang dipaparkan pada latar belakang, maka masalah umum pada penelitian ini adalah “Bagaimana proses peningkatan sikap ilmiah siswa melalui model inkuiri terbimbing materi FPB dan KPK kelas IV di SD Negeri 34 Pontianak Selatan?”

Agar peneliti lebih terarah dan dapat mencapai tujuan maka masalahnya lebih di khususkan menjadi :

1. Bagaimana penerapan model inkuiri terbimbing pada materi FPB dan KPK dalam upaya peningkatan sikap ilmiah siswa ?
2. Bagaimana peningkatan sikap ilmiah melalui penerapan model inkuiri terbimbing pada materi FPB dan KPK ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan umum tersebut, maka penelitian ini secara khusus bertujuan untuk :

1. Untuk mendeskripsikan penerapan model inkuiri terbimbing pada materi FPB dan KPK dalam upaya peningkatan sikap ilmiah siswa.
2. Untuk mengetahui hasil dari peningkatan sikap ilmiah melalui penerapan model inkuiri terbimbing pada materi FPB dan KPK.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik dan bersifat teoritis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat mempunyai manfaat terutama dalam proses pembelajaran di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan ilmu dan pengetahuan yang diperoleh selama duduk di bangku kuliah terhadap masalah nyata yang dihadapi di dunia pendidikan.

b. Bagi Prodi PGSD

Dapat memperoleh bahan bacaan baru pada perpustakaan terkait Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terutama dalam upaya peningkatan

sikap ilmiah melalui model inkuiri terbimbing pada materi FPB dan KPK.

c. Bagi Siswa

Lebih mudah memahami dan menguasai mata pelajaran matematika serta termotivasi dengan model inkuiri terbimbing untuk menunjukkan sikap ilmiah dalam proses pembelajaran.

d. Bagi Guru

Memberikan masukan kepada guru pentingnya penggunaan model belajar yang tepat seperti model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa pada mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK.

e. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan positif, menjadi masukan bagi pihak sekolah dan upaya sosialisasi penggunaan model inkuiri terbimbing pada materi FPB dan KPK.

E. Definisi Operasional

Terdapat definisi operasional dalam penelitian ini, berikut ini merupakan penjabarannya :

1. Peningkatan

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) arti kata peningkatan adalah proses, cara, perbuatan meningkat (usaha, kegiatan, dsb). jadi peningkatan yang dimaksud dalam judul penelitian ini memiliki arti yaitu usaha untuk menunjukkan sikap ilmiah melalui model inkuiri terbimbing.

2. Sikap Ilmiah

Sikap ilmiah berkaitan dengan sikap peserta didik dalam menerima dan merespon pengetahuan baru melalui beberapa metode yang harus selalu dikembangkan. Sikap ilmiah yang diukur dalam penelitian ini adalah sikap ingin tahu, sikap berpikir kritis, sikap penemuan, dan sikap teguh pendirian.

3. Model Inkuiri Terbimbing

Model inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang mempersiapkan peserta didik untuk melakukan percobaan sendiri sehingga dapat berpikir secara kritis dan kreatif untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan dengan bimbingan dari guru.