

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini, dunia pendidikan terus berkembang pesat. Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan. Peningkatan kualitas pendidikan memerlukan inovasi dalam pengembangan kurikulum, pendekatan pembelajaran, dan sarana prasarana pendidikan. Tuntutan untuk beradaptasi dengan perkembangan zaman mendorong adanya terobosan dalam sistem pendidikan untuk memastikan pemahaman yang mendalam dan relevansi materi pelajaran. Faktor lingkungan belajar yang memengaruhi prestasi siswa meliputi kondisi fisik, lingkungan sosial, akademis, keadaan sekolah, dan kerjasama komponen (Hasibuan, 2018). Menurut (Ananda & Wandini, 2022) telah menyajikan beberapa perspektif guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa.

Tabel 1.1. Data Rasio Siswa dan Guru di gugus Diponegoro Kec. Jakenan Kab. Pati

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Rombel	Guru	Rasio Siswa Guru
1	SD NEGERI KARANGROWO	61	6	8	7,6
2	SD NEGERI KEDUNGMULYO	143	6	8	17,9
3	SD NEGERI NGASTOREJO	43	6	7	6,1
4	SD NEGERI SENDANGSOKO	94	6	8	11,8
5	SD NEGERI TAMBAHMULYO 01	131	7	10	13,1
6	SD NEGERI TAMBAHMULYO 02	120	6	9	13,3
7	SD NEGERI TLOGOREJO	64	6	8	8,0

(Sumber : Data Sekolah Kec. Jakenan – Dapodikdasmen 2023)

Dari tabel 1.1. menunjukkan bahwa rasio siswa per guru beragam antara 6,1 hingga 17,9 di sekolah-sekolah yang tercantum. Rasio ini memberikan gambaran tentang potensi perhatian individu yang dapat diberikan guru kepada siswanya. Rasio yang lebih rendah, seperti di SD NEGERI NGASTOREJO (6,1),

menunjukkan potensi lebih besar untuk interaksi satu-satu dan pembelajaran yang lebih terfokus. Di sisi lain, rasio yang lebih tinggi, seperti di SD NEGERI KEDUNG MULYO (17,9), dapat menunjukkan tantangan dalam memberikan perhatian individu, yang penting dalam Metode Eksperimen.

Faktor internal dan eksternal menjadi penyebab utama kesulitan belajar, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Guru menghadapi kesulitan yang umum dalam pembelajaran IPAS, dan merancang strategi untuk mengatasinya. Solusi tersebut melibatkan 6M: Menjalin kerja sama dengan orang tua, memastikan kesiapan siswa, memberikan motivasi, menggunakan strategi dan media yang menarik, memberikan ruang eksplorasi, dan menyajikan soal sesuai kemampuan siswa.

Tabel 1.2. Data Fasilitas Pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri dari gugus Diponegoro Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati

No	Nama Sekolah	R. Lab	R. Perpus	Akses Internet
1	SD NEGERI KARANGROWO	0	0	Tidak Ada
2	SD NEGERI KEDUNG MULYO	0	0	Tidak Ada
3	SD NEGERI NGASTOREJO	0	1	Tidak Ada
4	SD NEGERI SONOREJO	1	1	Tidak Ada
5	SD NEGERI TAMBAHMULYO 01	1	1	Tidak Ada
6	SD NEGERI TAMBAHMULYO 02	1	1	Tidak Ada
7	SD NEGERI TLOGOREJO	0	1	Tidak Ada

(Sumber : Data Sekolah Kec. Jakenan – Dapodikdasmen 2023)

Pembelajaran IPAS idealnya melibatkan eksplorasi, eksperimen, dan penggunaan berbagai sumber informasi untuk membangun pemahaman. Dari tabel 1.2 memberikan data bahwa kurangnya ruang laboratorium mengurangi kesempatan siswa untuk melakukan eksperimen praktis, yang merupakan bagian penting dalam mempelajari ilmu pengetahuan. Ini tidak hanya membatasi pemahaman mereka tentang konsep-konsep ilmiah tetapi juga mengurangi kesempatan untuk pembelajaran yang berorientasi pada praktek, yang bisa lebih menarik bagi siswa dan membantu meningkatkan motivasi mereka.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SD Negeri Tambahmulyo 01 pada tanggal 21 September 2023, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran IPAS sebagian besar masih bersifat konvensional. Maksud dari konvensional pada wawancara tersebut adalah bahwa guru belum mengajak siswa untuk mengembangkan keterampilan proses ilmiah dalam pembelajaran konvensional. Berdasarkan pengamatan dan observasi, guru cenderung tidak mengajak siswa untuk mengembangkan keterampilan proses, yang merupakan komponen penting dalam pembelajaran IPAS. Komponen tersebut mencakup produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah, yang ketiganya saling terkait dan tidak dapat dipisahkan. Sikap ilmiah, yang sering diabaikan, ternyata memiliki dampak negatif terhadap hasil belajar siswa.

Sikap ilmiah pada dasarnya adalah sikap yang diperhatikan oleh ilmuwan pada saat melakukan kegiatan sebagai seorang ilmuwan (Ulum, 2019). Sikap ilmiah merupakan kecenderungan individu untuk bertindak atau berperilaku dalam memecahkan suatu masalah secara sistematis melakukan langkah-langkah ilmiah. Penanaman sikap ilmiah melalui metode pembelajaran yang tepat akan sangat berpengaruh pada pembinaan sikap positif terhadap konsep atau topik yang sedang dipelajari. Oleh karena itu, sikap ilmiah perlu dibina sedini mungkin pada siswa sehingga mereka dapat menjadi pribadi yang baik dan menjadi generasi penerus yang berkualitas (Sholahuddin, 2019). Sikap ilmiah yang dikembangkan dalam pembelajaran meliputi berani dan santun dalam beragurmen, ingin tahu, peduli lingkungan, bekerjasama, terbuka, tekun, cermat, kreatif, dan beretos kerja tinggi (Candra, 2020). Mengingat pentingnya sikap ilmiah bagi kehidupan, maka siswa perlu senantiasa diberikan motivasi untuk mengembangkan sikap ilmiah dalam setiap pembelajaran.

Pada beberapa materi IPAS, khususnya dalam konteks materi Ekosistem dan Jaring-jaring Makanan, terjadi ketidakmampuan 12 siswa dalam mencapai nilai tuntas, sedangkan 10 siswa lainnya berhasil mencapainya. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan dalam mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), yang ditetapkan pada angka 78. Oleh karena itu, perlu

dilakukan tindak lanjut oleh guru guna meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Sikap ilmiah memiliki dampak signifikan, mengingat siswa perlu berperan aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran, terutama dalam materi IPAS. Dalam menghadapi tuntutan tersebut, pengembangan pembelajaran yang mendukung sikap ilmiah, termasuk penerapan pendekatan keterampilan proses, menjadi suatu keharusan.

Sisi lain, untuk meningkatkan sikap ilmiah pada siswa tidak bisa menerapkan keterampilan proses dalam pembelajaran saja. Namun, dikolaborasikan dengan metode pembelajaran yang tepat. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan (Fauzan et al., 2017), dapat disimpulkan bahwa penerapan model metode pembelajaran yang tepat dapat memberikan peningkatan yang lebih baik pada hasil belajar kognitif, sikap sosial, dan keterampilan peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, terutama pada salah satu dari materi IPAS.

Salah satu metode yang dianggap efektif adalah Metode Eksperimen terbimbing. Dalam metode ini, siswa dipandu untuk melakukan kegiatan sesuai minat dan ketertarikan masing-masing. Guru diharapkan dapat menyelaraskan pembelajaran dengan ketertarikan dan karakteristik belajar siswa. Menurut (Asa & Buton, 2023) mengemukakan bahwa Metode Eksperimen merupakan pendekatan pengajaran di mana siswa aktif terlibat dalam melakukan percobaan, mengamati prosesnya, dan mendokumentasikan hasil percobaan. Selanjutnya, hasil pengamatan tersebut dibagikan di kelas dan dievaluasi oleh guru. Menurut (Sinaga et al., 2023) kelebihan metode ini melibatkan siswa dalam mengenal alat eksperimen dan meningkatkan keakraban serta tanggung jawab dalam kerja kelompok. Secara keseluruhan, meskipun Metode Eksperimen memberikan kelebihan dalam pengenalan alat dan meningkatkan kerja kelompok, tetapi perlu perhatian khusus terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam penggunaan alat, serta kendala terkait kurangnya keterlibatan beberapa siswa dalam tugas kelompok.

Tahap perkembangan kognitif siswa berbeda-beda, sehingga guru perlu memahaminya untuk memberikan bimbingan belajar yang tepat. Metode

Eksperimen terbimbing bermanfaat meningkatkan pemahaman, keterampilan sains, dan hasil belajar siswa. Guru berperan penting sebagai fasilitator, motivator, dan evaluator untuk memastikan keefektifan metode ini, membantu siswa memahami diri, mengembangkan keterampilan belajar, serta menciptakan suasana belajar kondusif.

Berikut adalah beberapa penelitian yang telah menggunakan Metode Eksperimen Terbimbing menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar. *Pertama*, Menurut hasil penelitian (Farida et al., 2020) menunjukkan bahwa Metode Eksperimen terbimbing efektif terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas V SD. *Kedua*, Hasil penelitian dari (Hidayanti et al., 2018) menunjukkan bahwa Metode Eksperimen terbimbing berpengaruh positif terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA siswa kelas III SD. *Ketiga*, Hasil penelitian dari (Haryati et al., 2016) menunjukkan bahwa Metode Eksperimen terbimbing berpengaruh positif terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA siswa kelas II SD. Hal itu dibuktikan dengan peningkatan persentase perolehan nilai sikap ilmiah siswa dari siklus ke siklus. *Keempat*, Made, et al (2019) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan sikap ilmiah dan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model eksperimen berbentuan benda konkret dengan pembelajaran konvensional. Hal tersebut membuktikan bahwa melalui model eksperimen dapat meningkatkan kemampuan sikap ilmiah dan hasil belajar di Sekolah Dasar. *Kelima*, Saregar, et al (2019) mengemukakan bahwa adanya pengaruh sikap ilmiah terhadap prestasi belajar kognitif dan afektif. Hal ini membuktikan bahwa melalui metode eksperimen dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Disamping itu, memberi motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Metode tersebut mengarahkan siswa dalam untuk mengali pengetahuannya sendiri.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA berpendekatan keterampilan proses menggunakan Metode Eksperimen terbimbing belum sepenuhnya dipengaruhi oleh faktor-faktor pendukung. Oleh karena itu, pengaruhnya terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPAS cenderung tidak stabil. Temuan ini menunjukkan adanya kekosongan penelitian yang memberikan

peluang bagi peneliti untuk mengusulkan hipotesis mengenai faktor-faktor lain yang dapat memperkuat pelaksanaan pembelajaran IPAS berpendekatan keterampilan proses menggunakan Metode Eksperimen Terbimbing, terutama dalam konteks sikap ilmiah dan hasil belajar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya motivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Hal ini dapat disebabkan oleh penggunaan metode pengajaran yang terbatas pada ceramah, dengan guru mengandalkan buku sebagai sumber utama.
2. Proses pembelajaran IPAS sebagian besar masih bersifat konvensional. Guru belum mengajak siswa untuk mengembangkan keterampilan proses ilmiah dalam pembelajaran konvensional.
3. Terjadi ketidakmampuan 12 siswa dalam mencapai nilai tuntas pada materi Ekosistem dan Jaring-jaring Makanan. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan dalam mencapai *Kreteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran* (KKTP).
4. Sikap ilmiah memiliki dampak negatif terhadap hasil belajar siswa. Sikap ilmiah, yang sering diabaikan, ternyata memiliki dampak negatif terhadap hasil belajar siswa.
5. Penerapan pendekatan keterampilan proses belum sepenuhnya dipengaruhi oleh variabel-variabel pendukung. Oleh karena itu, pengaruhnya terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPAS cenderung fluktuatif.

1.3 Cakupan Masalah

Cakupan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk membatasi permasalahan agar tidak meluas, sehingga penelitian dapat fokus pada permasalahan yang lebih spesifik dan mendalam. Cakupan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan terhadap guru dan siswa kelas di SD Negeri Se Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati di Gugus Diponegoro.
2. Pembelajaran dibatasi pada “Materi Ekosistem dan Jaring-jaring Makanan di Lingkungan” saja. Hal ini dilakukan untuk memudahkan penelitian dalam memahami materi pembelajaran dan mengembangkan instrumen penelitian.
3. Metode Eksperimen Terbimbing adalah Metode pembelajaran yang efektif dan tepat untuk mengimplementasikan pembelajaran IPAS dan mengumpulkan data hasil belajar siswa, serta meningkatkan sikap ilmiah siswa.
4. Variabel Pendukung dalam penelitian ini adalah kemampuan guru, kemampuan siswa, dan sarana prasarana pembelajaran. Variabel-variabel tersebut dikendalikan oleh peneliti untuk memastikan hasil penelitian yang valid dan objektif.
5. Waktu Penelitian dalam penelitian ini difokuskan pada rentang satu semester, sehingga penelitian ini dapat direncanakan dan dilaksanakan secara efisien dan efektif.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh Metode Eksperimen Terbimbing terhadap Sikap Ilmiah?
2. Apakah ada pengaruh Metode Eksperimen Terbimbing terhadap Hasil Belajar?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran IPAS dengan Metode Eksperimen Terbimbing dalam meningkatkan Sikap Ilmiah siswa

kelas IV gugus Diponegoro SD Negeri di Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati.

2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran IPA dengan Metode Eksperimen Terbimbing dalam meningkatkan Hasil Belajar siswa gugus Diponegoro SD Negeri Di Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut adalah penjelasan yang telah diperbaiki supaya sesuai dengan penelitian di atas:

1. **Manfaat Teoritis**

Mengembangkan teori dan konsep pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) melalui penggunaan Metode Eksperimen Terbimbing bertujuan untuk tidak hanya menambah pengetahuan dan wawasan tentang pendekatan ini dalam konteks pendidikan, tetapi juga untuk memperluas pemahaman mengenai dampaknya terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Metode ini, dengan fokus pada pembelajaran yang aktif dan partisipatif, membuka jalan bagi siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan kemampuan mereka untuk memahami dan menerapkan konsep-konsep IPAS secara lebih efektif, sambil membangun sikap ilmiah yang kuat yang esensial untuk pembelajaran seumur hidup.

2. **Manfaat Praktis**

- a. Bagi Lembaga, Membantu lembaga pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, khususnya dalam kaitannya dengan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa.
- b. Bagi Guru, Menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran IPAS yang kreatif dan inovatif, khususnya dalam kaitannya dengan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa.
- c. Bagi Siswa, Membantu siswa dalam meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa.

- d. Bagi Peneliti, Mendorong peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan tentang pembelajaran IPAS dengan menggunakan Metode Eksperimen Terbimbing, khususnya dalam kaitannya dengan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa.

1.7 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel menjadi sangat penting untuk menjelaskan bagaimana masing-masing variabel akan diukur dan dianalisis dalam penelitian. Berikut ini adalah penjelasan lebih rinci untuk setiap variabel:

1. Metode Eksperimen Terbimbing

Metode eksperimen terbimbing adalah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk secara aktif berpartisipasi dalam eksperimen atau praktikum di bawah arahan dan pengawasan guru. Dalam konteks pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar, metode ini diharapkan dapat menstimulasi rasa ingin tahu, observasi yang cermat, dan kemampuan analisis siswa terhadap fenomena alam dan sosial. Dalam penelitian ini, metode eksperimen terbimbing dioperasionalkan melalui serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran siswa dengan cara yang interaktif dan hands-on.

Definisi operasional dari metode eksperimen terbimbing dapat mencakup detail tentang persiapan eksperimen, langkah-langkah kegiatan, bahan dan peralatan yang digunakan, serta instruksi khusus yang diberikan oleh guru. Kriteria keberhasilan metode ini dapat diukur dari seberapa efektif metode tersebut dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS, keterampilan proses sains, serta motivasi dan partisipasi siswa dalam proses belajar. Variabel ini memerlukan pengukuran melalui observasi langsung, catatan lapangan, atau wawancara dengan siswa dan guru untuk mendapatkan gambaran tentang penerapan dan pengaruh metode eksperimen terbimbing.

2. Sikap Ilmiah

Sikap ilmiah merujuk pada kumpulan karakteristik dan pendekatan mental yang dimiliki seseorang terhadap proses pembelajaran dan penyelidikan ilmiah. Dalam konteks pendidikan, sikap ilmiah mencakup keingintahuan, kerelaan untuk mencari tahu dan mempertanyakan, keterbukaan dalam menerima informasi baru, serta sikap skeptis yang sehat dalam mengevaluasi informasi. Dalam penelitian tentang pembelajaran IPAS, sikap ilmiah siswa menjadi penting karena sikap ini dapat mempengaruhi seberapa efektif siswa dalam menerima dan memproses informasi serta dalam melakukan eksplorasi dan eksperimen.

Definisi operasional sikap ilmiah dalam penelitian ini bisa melibatkan pengukuran sikap siswa melalui kuesioner atau angket yang dirancang untuk menilai aspek-aspek seperti keingintahuan, kritis terhadap informasi, keterbukaan terhadap ide baru, dan kemauan untuk bereksperimen. Selain itu, observasi perilaku siswa selama proses pembelajaran juga bisa menjadi bagian dari pengukuran sikap ilmiah, mencatat bagaimana siswa bertanya, bereksplorasi, dan bereaksi terhadap hasil eksperimen.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar mengacu pada peningkatan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu. Dalam konteks penelitian ini, hasil belajar siswa diukur untuk menentukan sejauh mana metode eksperimen terbimbing dan sikap ilmiah siswa berpengaruh terhadap pencapaian pembelajaran IPAS. Definisi operasional dari hasil belajar bisa mencakup penilaian kognitif melalui tes tertulis atau lisan yang mengukur pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPAS, keterampilan proses sains, serta kemampuan menerapkan pengetahuan dalam situasi baru.

Pengukuran hasil belajar dapat juga mencakup aspek afektif dan psikomotor, seperti sikap terhadap pelajaran IPAS dan keterampilan praktikum. Evaluasi hasil belajar ini membutuhkan pengembangan instrumen penilaian yang valid dan reliabel, yang mampu mengukur pengetahuan konseptual, aplikasi, dan analisis

siswa, serta perubahan sikap dan keterampilan praktik selama dan setelah penerapan metode eksperimen terbimbing.

Melalui definisi operasional yang jelas dan terperinci dari ketiga variabel ini, penelitian dapat secara akurat mengukur dan menganalisis pengaruh metode eksperimen terbimbing terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar siswa, memberikan insight penting bagi pengembangan praktik pembelajaran di masa depan.

