

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan sains dan teknologi terutama dalam bidang informasi dan komunikasi. Beratnya tantangan dalam pendidikan yang hendaknya mampu menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan. Alam adalah sumber belajar anak yang tidak terbatas dalam mengeksplorasi dan berinteraksi dalam membangun pengetahuan dan pemahamannya. Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu proses yang menghasilkan pengetahuan dari pengumpulan data dengan cara melakukan eksperimen, pengamatan, dan deduksi yang dapat menghasilkan penjelasan tentang sebuah gejala (dalam Indriati,2012: 12). Kompetensi utama yang harus dimiliki siswa antara lain, yaitu keterampilan belajar, berfikir kreatif dan kemampuan dalam menguasai media, informasi, serta teknologi, dan terjadinya perubahan sikap pada peserta didik.

Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (proses, produk dan aplikasinya) serta mengembangkan rasa tahu, keteguhan hati, keuletan dan sadar akan nilai yang ada di dalam masyarakat serta mengembangkan ke arah sikap yang positif. Pembelajaran IPA yaitu suatu proses yang membelajarkan subjek didik dalam mempelajari pentingnya peristiwa yang terjadi di lingkungan alam ini melalui proses ilmiah sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berhubungan dengan lingkungan alam sekitarnya yang tidak dapat di pisahkan dengan kegiatan sehari-hari. Ilmu pengetahuan alam sebagai salah satu cabang ilmu yang berfokus pengkajiannya alam dan proses yang ada di dalamnya. Menurut Ismail (dalam Nurjanah,2016: 56) mengungkapkan pendidikan sains diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta perencanaan pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran sains meletakkan siswa sebagai subjek pembelajaran sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan siswa dalam kegiatan belajar. Seorang guru harus mengetahui dan menguasai konsep materi pelajaran serta membimbing siswa membentuk pengetahuan oleh dirinya sendiri.

Fakta hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2015 menunjukkan rata-rata nilai sains negara OECD (*Organization for Economic Co-Operation and Development*) adalah 493, sedangkan Indonesia baru mencapai skor 403 (Kemendikbud,2017: 16). Hal ini menunjukkan bahwa adanya kesenjangan dalam pendidikan sains. Sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa, konsep dan pola pikir pendidikan sains sudah tersurat dan menggunakan pendekatan saintifik dan inkuiri. Namun, faktanya hal tersebut belum diterapkan di kelas-kelas pembelajaran.

Berdasarkan studi pendahuluan dengan observasi permasalahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran di SDN Kopeng 2 Kota Sukabumi, diantaranya yaitu; dimana siswa dalam pembelajaran terdapat kesulitan untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi karena kurangnya pemahaman bahkan beberapa siswa terlihat kebingungan pada saat diberikan pertanyaan mengenai materi ajar. Bersamaan dengan hal itu, hasil nilai yang diperoleh dari pretest diperoleh dari jumlah siswa 24 siswa hanya 5 siswa (21%) yang mencapai KKM (65). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang diperoleh dimana kurangnya pemahaman siswa dalam menerapkan konsep untuk menyelesaikan materi pembelajaran.

Adapun faktor eksternal, yaitu guru sebagai pembimbing belajar, sarana dan prasarananya yang mendukung proses belajar mengajar, proses penilaian, lingkungan di sekolah, dan kurikulum yang digunakan oleh sekolah. Dampak lebih lanjut yaitu kurangnya kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan memecahkan masalah yang terjadi di lingkungan. Keadaan semacam ini sedikit banyak akan mengganggu kelancaran proses pembelajaran dan juga kreativitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, menunjukkan bahwa kondisi riil tentang proses pembelajaran IPA umumnya masih berpusat pada guru dan keterlibatan siswa masih rendah. Sesekali guru memang telah memberikan kesempatan siswa tetapi hanya menjawab beberapa pertanyaan, tetapi siswa belum dilatih untuk menghubungkan antara fakta dan konsep hingga di hasilkan sebuah kesimpulan. Kenyataan ini mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep IPA.

Siswa akan lebih tertarik untuk mengamati dan berfikir serta menghubungkan dengan aneka fakta yang ada di lingkungan sekitar. Jika anak terlibat aktif dengan lingkungannya untuk mengembangkan pemahaman mendasar tentang fenomena yang anak amati dan lakukan, maka dapat membangun keterampilan proses saintis yang sangat penting yaitu mengamati, mengklasifikasi, dan juga mengelompokan. Pada kondisi ini menuntut adanya pembenahan untuk peningkatan kualitas pendidikan, upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan meningkatkan kualitas dalam pembelajaran IPA supaya pada prosesnya lebih menekankan pada ketercapaian produk, proses, dan sikap ilmiah.

Menurut Permendikbud No. 64 Tahun 2013 mengenai Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, Deskripsi Kompetensi mata pelajaran IPA SD pada kelas III-IV adalah: “Pengetahuan: memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain”.

Penggunaan metode ini sangat berperan dalam mengembangkan keterampilan proses siswa serta siswa diharapkan mampu mengikuti pembelajaran dengan fokus dan menyenangkan, sehingga siswa dapat memahami dan dapat mengingat. Untuk mengoptimalkan aspek itu perlu adanya kegiatan dengan menerapkan metode, antara lain metode eksperimen untuk mengupayakan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa serta meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di pendidikan dasar dapat tercapai.

Permasalahan tersebut perlu mendapatkan penyelesaian yaitu salah satunya dengan menerapkan metode pembelajaran yang dapat membantu dan mengasah kemampuan dasar siswa dalam memahami konsep pembelajaran IPA. Penggunaan metode eksperimen dimana dalam pelaksanaan pembelajarannya menjadi berasa aktual dan membuat siswa lebih percaya atas kebenaran dan kesimpulan berdasarkan pengalaman melalui percobaan yang dapat meningkatnya kemampuan kognitif anak dan juga dapat membuat pemahaman siswa lebih kuat dan mendalam apabila siswa diberikan kesempatan dalam suatu proses, pengamatan, dan pengambilan keputusan dalam suatu masalah dengan mengalami langsung. Dengan metode ini siswa akan menemukan bukti kebenaran dari suatu teori yang sedang dipelajari. Berdasarkan teori yang di kemukakan oleh (Ambarjaya,2012: 106) bahwa “keunggulan dari metode eksperimen yaitu 1) menumbuhkan rasa ingin tahu, 2) menumbuhkan sikap ilmiah siswa, 3) pembelajaran menjadi berasa actual, 4) membimbing kebiasaan belajar secara berkelompok ataupun individu, dan 5) membuat siswa lebih percaya atas kebenaran dan kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri selain mendapatkan informasi dari guru dan buku pegangan siswa”.

Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Rismawati,dkk,2010: 12) dimana penerapan metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan pemahaman konsep, adanya kenaikan konsep dalam setiap siklus terlihat dalam ketuntasan dan aktifitas belajar siswa yang mengalami peningkatan. Berdasarkan penjelasan diatas, pemahaman konsep sangat diperlukan dalam proses pembelajaran dengan siswa mencari informasi langsung melalui percobaan. Pembelajaran dikemas dalam hal yang menarik dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Oleh karena itu, berdasarkan rumusan permasalahan diatas penulis terdorong untuk melaksanakan penelitian yang diharapkan dengan penggunaan metode pembelajaran eksperimen ini dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah;

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan Metode Pembelajaran Eksperimen dalam peningkatan pemahaman konsep IPA di sekolah dasar ?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep perubahan wujud benda pada pembelajaran IPA melalui metode pembelajaran eksperimen pada siswa di sekolah dasar ?

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah;

1. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen pada pemahaman konsep pada siswa di sekolah dasar
2. Mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep perubahan wujud benda pada pembelajaran IPA melalui metode pembelajaran eksperimen pada siswa di sekolah dasar

4. Manfaat Penelitian

A. Manfaat teoretis

1. Hasil pada penelitian ini diharapkan secara teoretis dapat memberikan solusi terhadap proses pembelajaran di Sekolah Dasar mengenai penerapan metode pembelajaran eksperimen dalam peningkatan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA siswa di kelas 3 Sekolah Dasar.
2. Dapat menjadi bahan alternative lebih lanjut pada setting kelas, waktu, lokasi, dan subjek yang berbeda, sehingga keajegan metode pembelajaran eksperimen dapat dibuktikan secara empiris.

B. Manfaat praktis

1) Bagi Siswa

Melalui metode pembelajaran eksperimen pada mata pelajaran IPA, aktivitas siswa akan menjadi lebih menarik dan menyenangkan sehingga memungkinkan dirinya untuk memahami materi lebih dalam dan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

2) Bagi Guru

Hasil PTK ini dapat menambah wawasan serta memperkaya alternatif pilihan metode pembelajaran sehingga guru dapat memilih atau mengkombinasi dengan metode lain untuk kepentingan peningkatan kualitas proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep pada siswa.

3) Bagi Peneliti

Dapat memperoleh ilmu dan pengalaman baru dalam keterampilan belajar mengajar di sekolah, khususnya pada pembelajaran IPA dengan penggunaan metode pembelajaran eksperimen.