

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Depdiknas (2003, hlm. 3) Pendidikan merupakan proses untuk membuat sistem nilai dan budaya menuju arah yang lebih baik, yaitu dalam membentuk kepribadian, perkembangan kognitif dan keterampilan peserta didik. Didalam sistem sekolah, proses membuat sistem nilai dan budaya ini dilakukan terutama dengan mediasi proses pembelajaran bersama guru dengan sejumlah mata pelajaran di kelas. Mata pelajaran yang berperan dalam pendidikan wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah sejak dini bagi peserta didik adalah mata pelajaran IPA.

Menurut Samatowa (2011, hlm.1) IPA atau Sains adalah suatu ilmu dari Sains Fisik dan Sains Hidup . Sains Fisik adalah ilmu yang berkaitan dengan benda - benda berbentuk fisik, ilmu yang merupakan Sains Fisik adalah astronomi, geologi, mineralogi, meteorologi dan fisika. Sedangkan Sains Hidup adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup, kajian dari Sains Hidup meliputi Biologi, Anatomi, Fisiologi, Zoologi dan Citologi. Dalam sains objek pembelajaran berupa materi atau benda fisik dan makhluk hidup. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Ribkahwati dkk (2012, hlm. 1) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala atau fenomena alam semesta dengan tujuan untuk mencari kebenaran alam semesta sebagai objek dan sebuah keanehan yang bersifat relatif.

Sains berupaya untuk membagkitkan manusia agar terus meningkatkan pemahamannya dan pengetahuannya untuk memahami alam semesta yang sangat luas. Dengan Ilmu Pengetahuan Alam terbukalah informasi yang dapat dimanfaatkan menjadi sebuah teknologi agar dapat digunakan oleh manusia itu sendiri. Serupa dengan pendapat Ribkahwati dkk (2012, hlm. 1) bahwa rasa ingin tahu merupakan ciri khas manusia, ia mempunyai kemampuan berpikir sehingga rasa keingintahuannya tentang benda dan peristiwa yang terjadi disekitarnya termasuk kepada dirinya sendiri. Rasa ingin tahu mendorong manusia berusaha

memecahkan masalah yang dihadapi dan dengan itu manusia dapat mengumpulkan pengetahuan.

Dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam terdapat hal yang utama yakni memunculkan rasa ingin tahu berkaitan dengan dirinya, alam semesta dan sebab akibat suatu fenomena. Pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam menurut jurnal Mutmainnah H. dkk (2020) merupakan proses, produk dan aplikasi pengembangan rasa ingintahu, keteguhan hati, keuletan dan sadar akan nilai-nilai yang ada dimasyarakat serta pengembangan sikap dan karakter melalui proses ilmiah sehingga tercapainya tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Pembalajara Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah dasar tidak hanya dengan cara menghafal atau mendengar ceramah dari guru saja namun peserta didik diharapkan harus mampu ,melakukan pembelajaran melalui proses eksperimen dan obesrvasi. Pembelajaran dapat membuat peserta didik secara aktif membentuk kreativitas dan kesadaran untuk menjaga dan memperbaiki gejala-gejala alam yang terjadi sehingga dapat membentuk sikap ilmiah untuk menjaga kestabilan alam secara baik dan lestari (Sulthon & Emaningrum dalam jurnal Apriyani D. 2020). Dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar hanya mentransfer konsep-konsep dari buku oleh guru kepada peserta didik . sehingga konsep yang diterima oleh peserta didik tidak utuh atau parsial. Pengetahuan yang di dapatkan cenderung hanya berbentuk verbal semata. Alasan mendasar dari hal tersebut adalah kurangnya fasilitas sekolah, keterbatasan sarana yang ada di sekolah menghambat pembelajaran dan juga dalam sistem penilaian hanya menonjolkan kepada aspek kognitif saja yang kurang mencerminkan aspek afektif dan psikomotor peserta didik.

Seharusnya dalam pembelajaran IPA peserta didik sebagai subjek belajar, sedangkan guru hanya menjadi fasilitator bagi peserta didik ketika belajar. Seorang guru harus mengetahui dan menguasai konsep materi serta dapat membimbing peserta didik membentuk pengetahuan melalui kegiatan yang dilakukan dan peserta didik juga mampu memahami suatu konsep berdasarkan pengalaman belajar. Samatowa (2011, hlm. 8) berpendapat bahwa sains

merupakan kumpulan-kumpulan pengetahuan dan juga proses, banyak peserta didik yang kurang berkembang dalam pemahamannya berkaitan dengan konsep-konsep ilmiah dan tidak fleksibel dalam proses pembelajarannya. Peserta didik dapat menghafalkan berbagai konsep dan fakta tetapi tidak dapat menjelaskan fenomena dalam kehidupan yang berhubungan dengan konsep tersebut. Hal ini menjadikan pembelajaran IPA mendorong peserta didik untuk mengembangkan cara berpikir secara logis dan memiliki kemampuan untuk membangkitkan kemampuan untuk menjelaskan suatu fenomena yang memiliki sifat praktis.

IPA merupakan salah satu pokok pembahasan di SD salah satu materi yang dipelajari di sekolah dasar yaitu perubahan wujud benda (Abidin,2014 hlm. 63). Suatu benda memiliki sifat fisika yang berupa wujud benda, kekentalan, titik didih, titik beku, kekeruhan, kelarutan, kemagnetan, massa jenis, kekerasan dan kelenturan. Wujud benda terbagi kedalam 3 wujud, yaitu padat, cair dan gas. Dalam setiap wujud benda dapat berubah jika di beri energi panas (kalor) atau kehilangan energi panas. Ada 6 perubahan wujud benda yakni mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim dan mengkristal. Dalam perubahan wujud benda masing-masing memiliki sifat yang berbeda dihapkan dalam proses pembelajaran di sekolah, peserta didik mampu membedakan melalui kegiatan eksperimen.

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V terdapat kompetensi dasar berkaitan dengan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. Ini mendukung kegiatan pembelajaran menggunakan eksperimen dan di hubungkan ke fenomena sehari-hari yang ada disekitar peserta didik. Dalam melakukan eksperimen peserta didik juga mengalami proses pembelajaran. Proses pembelajaran pada dasarnya bertujuan untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Pembelajaran aktif oleh peserta didik merupakan landasan penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. berpikir dan bertindak sebagai rangkaian hal yang tidak dapat dipisahkan. Kegiatan yang dimaksud dalam proses pembelajaran adalah terjadinya dialog interaktif antara

peserta didik dengan peserta didik, peserta didik dengan guru, atau peserta didik dengan sumber belajar lainnya.

Metode eksperimen adalah metode pembelajaran di mana guru dan peserta didik bekerja sama untuk menempatkan apa yang telah mereka pelajari di kelas ke dalam bentuk kegiatan praktik nyata. Eksperimen adalah metode pengajaran di mana peserta didik bereksperimen dengan menguji dan membuktikan apa yang telah mereka pelajari. Ketika belajar mengajar menggunakan metode eksperimen ini, peserta didik memiliki kesempatan untuk melakukan sesuatu secara sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang objek, keadaan, atau proses. Bagaimana peserta didik dapat dilatih untuk melakukan percobaan secara individu atau kelompok. Metode eksperimen merupakan bagian integral dari ilmu-ilmu alam. Oleh karena itu, dalam pengajaran ilmu pengetahuan alam, tentunya kedudukan eksperimen sangat penting. Pengalaman berkisar dari aktivitas sederhana hingga aktivitas yang sangat kompleks. Pengalaman sederhana itu penting, karena pemecahan masalah lebih mudah untuk beradaptasi dengan situasi di kehidupan sehari-hari.

Dalam Roestiyah (2001, hlm. 80) metode eksperimen memiliki keunggulan yakni: (1) dalam eksperimen peserta didik dilatih untuk melakukan metode ilmiah untuk menghadapi segala permasalahan, akibatnya peserta didik tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya. (2) Peserta didik akan berpikir secara aktif dalam melakukan kegiatan belajar. (3) peserta didik akan melakukan proses eksperimen di samping mendapatkan pengetahuan secara kognitif juga dapat melatih afektif dan psikomotornya. (4) dalam melakukan eksperimen peserta didik membuktikan sendiri kebenaran suatu teori sehingga dapat membuat pengetahuannya sendiri. Metode eksperimen diharapkan dapat membantu dalam mendapatkan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik terutama dalam memahami sifat dan perubahan wujud benda. Sehingga pengetahuan yang didapat tidak hanya berasal dari guru saja, melainkan proses mendapatkan pengalaman dan pengetahuan melalui proses belajar yang inovatif, aktif dan kreatif.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan analisis terhadap konsep tentang perubahan wujud benda dengan judul **“Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Konsep Perubahan Wujud Benda Pada Siswa Kelas V”**. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda melalui metode eksperimen pada peserta didik kelas V SDN 1 Purbawinangun Kec. Plumbon Kab. Cirebon sehingga peserta didik semakin aktif dan bersemangat dalam melakukan kegiatan belajar. Peneliti berharap penelitian dapat bermanfaat bagi peserta didik yang menjadi subjek penelitian dan juga bagi masyarakat pada umumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Sehubungan dengan latar belakang, peneliti menetapkan fokus permasalahan prioritas penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan metode eksperimen sebagai upaya meningkatkan hasil belajar di kelas V.

Lebih lanjut lagi permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini menjadi rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proses analisis dalam pembelajaran IPA berkaitan dengan konsep perubahan wujud benda di sekolah dasar?
2. Bagaimana peningkatan proses analisis dalam pembelajaran IPA berkaitan dengan konsep perubahan wujud benda di sekolah dasar?
3. Bagaimana pengaruh metode eksperimen terhadap meningkatnya analisis konsep perubahan wujud benda di sekolah dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama yang diharapkan sebagai tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah adanya pengaruh terhadap pemahaman peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V khususnya dalam pemahaman konsep perubahan wujud benda.

Adapun tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses analisis dalam pembelajaran IPA berkaitan dengan konsep perubahan wujud benda.
2. Mendeskripsikan peningkatan proses analisis dalam pembelajaran IPA berkaitan dengan konsep perubahan wujud benda.
3. Mendeskripsikan pengaruh metode eksperimen terhadap peningkatan analisis konsep perubahan wujud benda.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian eksperimen yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pembelajaran peserta didik khususnya pada konsep perubahan wujud benda.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik

- 1) Melatih aktivitas tubuh dan mental terhadap eksperimen yang dilakukan.
- 2) Melatih berfikir aktif, inovatif dan kreatif.
- 3) Melatih kerjasama sebagai kelompok.

- b. Bagi Guru

- 1) Didapatkan metode aplikatif untuk menunjang teoritis, agar tidak hanya membaca saja, dapat dilakukan dengan kegiatan praktis.

- c. Bagi Peneliti

- 1) Dapat memperluas pengetahuan mengenai metode eksperimen dalam membantu peserta didik untuk memahami konsep perubahan wujud benda.

- 2) Dapat digunakan untuk memperbaiki atau meningkatkan sistem belajar dikelas.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi ini berguna sebagai pedoman dalam penulisan dan penyusunan skripsi agar terarah, oleh karena itu penulis menyusun struktur organisasi skripsi sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, yakni Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat penelitian dan Struktur Organisasi Skripsi.

BAB II Kajian Pustaka, Meliputi Konsep Dasar Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, Analisis Konsep, Konsep Perubahan Wujud Benda, Metode Eksperimen dan Penelitian terdahulu yang masih relevan.

BAB III Metode Penelitian yakni Desain Penelitian , Populasi dan Sampel, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, Uji Validitas dan Reliabilitas, Teknik Analisis Data.

BAB IV Temuan dan Pembahasan, membahas mengenai hasil yang telah diperoleh dari penelitian mengenai masalah yang telah ditentukan.

BAB V Simpulan dan Saran, berisi kesimpulan dan pemaknaan dari peneliti terhadap hasil analisis penelitian.