BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia. Sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan, maka dalam pelaksanaannya berada dalam suatu proses yang berkesinambungan dalam setiap jenis dan jenjang pendidikan. Semuanya berkaitan dalam suatu sistem pendidikan yang integral.¹

Dasar pendidikan ditandai akan sebuah kesadaran bahwa setiap muslim wajib menuntut ilmu dan tidak boleh mengabaikannya. Firman Allah Swt dalam Q.S Al-Mujadalah ayat 11 sebagai berikut.

¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Renika Cipta, 2010), h. 22.

Ayat di atas menjelaskan bahwa penguasaan dan pemahaman terhadap ilmu pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting untuk mencapai kemajuan dan kemuliaan dalam diri seseorang. Semakin jelas bahwa orang yang beriman dan memiliki ilmu pengetahuan akan diangkat derajatnya oleh Allah Swt.

Sama halnya dijelas dalam rumusan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 3 menyatakan sebagai berikut.

Pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.²

Pendidikan nonformal meliputi kursus-kursus keahlian dan keterampilan pada bidang tertentu. Pendidikan informal adalah pendidikan yang berlangsung dalam keluarga. Pada lembaga pendidikan formal yang salah satunya adalah Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), dalam pembelajarannya diberikan berbagai mata pelajaran dan salah satunya mata pelajaran tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

² DPR RI, *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), h. 3.

Mata pelajaran IPA diajarkan sejak jenjang SD/MI, yang memberikan pemahaman betapa pentingnya mempelajari IPA. Dikatakan IPA memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, suatu kenyataan yang tidak dapat dipungkiri.

Menurut Munadi, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains (*science*) adalah hasil eksplorasi ke alam materi. Di dalam sains terdapat ilmu fisika, kimia matematika, biologi, astronomi, sementara meteorologi, oseanologi fisis, dan geografi fisis mempunyai wilayah yang lebih sempit.³ Semua ilmu itu saling berkaitan dan secara bersama-sama dimanfaatkan untuk mengatasi masalah-masalah dalam kehidupan kita sehari-hari.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di SD/MI. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan tentang kumpulan yang berupa fakta-fakta, prinsip-prinsip, konsep-konsep saja tetapi juga merupakan kumpulan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA diarahkan untuk inquiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Al-quran telah bercerita tentang kejadian penciptaan alam. Dan melalui pembelajaran dengan metode eksperimen ini diharapkan kita bisa mencari tahu hal-

³ Bambang Murdaka Eka Jati, Tri Kuntoro Priyambodo, *Fisika Dasar untuk Mahapeserta didik Ilmu-ilmu Eksakta dan Teknik*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2008), h. 2.

hal yang belum diketahui dan memikirkan semua yang diciptakan Allah SWT.

Sebagaimana disebutkan dalam surah Al- Mu'min ayat 57 yang berbunyi:

Dan surah Al-A'raf ayat 185 yang berbunyi:

Ilmu Pengetahuan Alam di SD/MI berfungsi untuk menguasai konsep dan manfaat pengetahuan alam dalam kehidupan sehari-hari, serta bertujuan :

1. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
3. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
4. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
5. Menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Allah SWT.⁴

Menurut paradigma konstruktivisme, pembelajaran IPA dipahami sebagai proses membangun aktifitas peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan cara membuat hubungan atau keterkaitan antara pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik dengan pengetahuan yang sedang dipelajari melalui interaksi dengan yang lain (kontekstual).⁵

Pembelajaran IPA di SD/MI sangat perlu memperhatikan cara berpikir peserta didik. Umumnya anak-anak tingkat usia SD/MI (7 sampai 12 tahun) memiliki sifat-sifat khas, yaitu berpikir atas dasar pengalaman yang nyata dan belum dapat membayangkan hal-hal yang masih belum dapat dilihat. Berdasarkan kenyataan itu dalam pembelajaran IPA perlu dirancang dan dilaksanakan suatu pendekatan, metode dan strategi pembelajaran yang dapat membantu peserta didik terlibat dalam proses belajar dan mengalami secara langsung hal-hal yang dipelajarinya.

Pembelajaran akan terasa bermakna bagi peserta didik jika guru mengetahui objek yang diajarkan sehingga dapat mengajarkan materi dengan penuh dinamika dan inovasi. Sama halnya dengan pembelajaran IPA di SD/MI guru juga perlu memahami hakekat dari pembelajaran IPA.

⁴ Departemen Agama RI, *Kurikulum Madrasah Ibtidaiyah (Standar Kompetensi)*, (Jakarta: Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam, 2004), h. 206.

⁵ Nana Djumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009), h. 42.

Hakekat pembelajaran IPA ditinjau dari tiga segi, yaitu:

1. IPA sebagai produk. Merupakan hasil upaya para perintis IPA terdahulu dan umumnya berupa fakta, konsep teori, hukum, prosedur informasi yang telah tersusun secara lengkap dan sistematis dalam bentuk buku-buku teks dan film-film dokumen dalam bentuk CD atau DVD yang semuanya dapat dianggap *body of knowledge*.
2. IPA sebagai proses. Makna IPA sebagai proses adalah proses untuk mendapatkan IPA yang dilakukan melalui metode ilmiah. Pada anak-anak usia SD/MI, metode ilmiah dikembangkan secara bertahap, berkesinambungan, dengan harapan bahwa pada akhirnya akan terbentuk paduan yang lebih utuh, sehingga harapannya anak-anak SD/MI mampu melakukan penelitian secara sederhana.
3. IPA sebagai pengembangan sikap. Sikap ilmiah yang memungkinkan dapat dikembangkan pada anak-anak SD/MI adalah : (1) sikap ingin tahu; (2) sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru; (3) sikap kerja sama; (4) sikap tidak putus asa; (5) sikap tidak berprasangka; (6) sikap mawas diri; (7) sikap bertanggung jawab; (8) sikap berpikir bebas; (9) sikap disiplin diri.

Hakekat pembelajaran IPA menunjukkan bahwa sebaiknya pembelajaran IPA di SD/MI menggunakan rasa keingintahuan peserta didik sebagai titik awal dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan penyelidikan atau percobaan. Kegiatan-kegiatan ini dilakukan untuk menemukan dan menanamkan pemahaman konsep-konsep baru dan mengaplikasikannya untuk memecahkan masalah-masalah yang ditemui oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk itu guru dianjurkan memilih menggunakan strategi atau metode yang banyak melibatkan peserta didik aktif dalam proses belajar, baik secara mental, fisik maupun sosial. Peserta didik dibawa untuk mengamati, menebak, membuat, mencoba, mampu menjawab pertanyaan dan kalau mungkin berdebat. Penekanan pada pembelajaran IPA tidak hanya melatih keterampilan dan hafalan fakta, tetapi pada pemahaman konsep, sehingga diharapkan proses pembelajaran IPA lebih bermakna. Salah satu metode yang tepat dan sesuai menurut sifat konstruktivis adalah dengan metode eksperimen.

Berdasarkan analisis buku paket dan LKS mata pelajaran IPA di kelas tinggi, salah satunya di kelas V pada materi konsep cahaya dalam pelaksanaan pembelajarannya lebih cenderung mengarah pada kegiatan eksperimen. Kegiatan eksperimen membuat peserta didik melakukan praktek atau percobaan sendiri, membuktikan secara langsung, menganalisis, dan kemudian membuat kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukannya sendiri. Karena itu metode eksperimen ini sangat tepat untuk diterapkan di kelas tinggi dan juga karena mudah digunakan bagi guru itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul : "Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Metode Eksperimen pada Konsep Cahaya di SDN 1 Bongkang Tahun Pelajaran 2013/2014".

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafisiran judul skripsi diatas, maka peneliti merasa perlu menegaskan:

1. Pelaksanaan dalam kamus besar Bahasa Indonesia adalah asal kata dari laksana, kemudian mendapat awalan “pe” dan akhiran “an” yang berarti proses, cara, perbuatan melaksanakan (rancangan)⁶. Yang penulis maksud dengan pelaksanaan disini adalah seluruh proses atau cara pelaksanaan metode eksperimen terhadap materi konsep cahaya di kelas V SDN 1 Bongkang Kecamatan Haruai Kabupaten Tabalong.
2. Metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, dimana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan ini peserta didik diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu. Dengan demikian, dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan atau proses yang dialaminya itu.⁷
3. Konsep cahaya adalah energi yang dimiliki oleh gerakan foton dalam bentuk gelombang elektromagnetik. Adapun sifat-sifat cahaya ada lima, yaitu : (1) cahaya merambat lurus; (2) cahaya menembus benda bening; (3) cahaya dapat dipantulkan; (4) cahaya dapat dibiaskan; (5) cahaya dapat diuraikan. Pada pelaksanaan pembelajaran IPA dengan metode eksperimen, yang akan dipelajari yaitu bagaimana cahaya merambat lurus, bagaimana cahaya

⁶ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), Ke-1 cet., edisi 3, h. 488.

⁷ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Renika Cipta, 2002), h. 95.

menembus benda bening, bagaimana cahaya dapat dipantulkan, dan bagaimana cahaya dapat dibiaskan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan rumusan masalah penelitian, yaitu

1. Bagaimana pelaksanaan metode eksperimen pada konsep cahaya di kelas V SDN 1 Bongkang?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pelaksanaan metode eksperimen pada konsep cahaya di kelas V SDN 1 Bongkang?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah.

1. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan metode eksperimen pada konsep cahaya di kelas V SDN 1 Bongkang .
2. Untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pelaksanaan metode eksperimen pada konsep cahaya di kelas V SDN 1 Bongkang.

E. Alasan Memilih Judul

Ada beberapa alasan yang mendasari peneliti dalam memilih judul tersebut di atas, yaitu:

1. Peneliti sebagai calon pendidik merasa penting untuk mengetahui metode, model, media maupun maupun strategi pembelajaran di SDN 1 Bongkang Kecamatan Haruai Kabupaten Tabalong yang digunakan guru dalam pembelajaran IPA, khususnya pada konsep cahaya.
2. Pelaksanaan metode eksperimen ini selain sangat tepat diterapkan pada pembelajaran IPA, juga mudah untuk digunakan oleh guru.
3. Konsep cahaya ini penting bagi peserta didik untuk lebih dipahami karena sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
4. Peneliti memilih tempat di SDN 1 Bongkang karna melihat prestasi yang pernah diraih, sekolah ini cukup diunggulkan dan cukup representatif.

F. Signifikansi Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Masukan bagi guru untuk menambah ragam metode, strategi, maupun pendekatan pembelajaran sehingga banyak pilihan.
2. Dapat menumbuhkan semangat bekerja sama antar peserta didik, meningkatkan motivasi dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran.
3. Sebagai bahan informasi untuk pengembangan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA terkhusus pada materi konsep cahaya di kelas V SDN 1 Bongkang.

G. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori yang berisi hakekat pembelajaran dan pembelajaran IPA, macam-macam metode pembelajaran dalam IPA, metode eksperimen dan langkah-langkahnya, kelebihan dan kekurangan metode eksperimen, dan eksperimen dalam konsep cahaya.

BAB III Metodologi Penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, subjek dan objek penelitian, setting penelitian, data, sumber data dan teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data dan prosedur penelitian.

BAB IV Laporan Hasil Penelitian yang berisi deskripsi lokasi penelitian, penyajian data dan analisis data.

BAB V Penutup yang berisi simpulan dan saran.