

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang semakin pesat akan memperengaruhi perkembangan dan kemajuan masyarakat di berbagai bidang, termasuk Pendidikan. Pendidikan sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan sekolah merupakan suatu proses yang melibatkan pendidik, bahan ajar dan peserta didik.

“Pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis, serta mempunyai komitmen secara profesional untuk meningkatkan pendidikan”. Guru sebagai ujung tombak dalam pendidikan mempunyai peranan penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, yang dapat bersaing di jaman pesatnya teknologi. Empat pilar pendidikan : *Learning to know*, *Learning to be*, dan *Learning together*. Peserta didik harus diberdayakan agar mau dan mampu untuk memperkaya pengalaman belajarnya (*Learning to do*) pemahaman dan pengetahuannya (*Learning to know*) membangun pengetahuan dan kepercayaan diri (*Learning to be*) dan berinteraksi dengan berbagai individu atau kelompok yang bervariasi (*Learning to live together*).

Proses pembelajaran akan dapat berjalan, dan respon akan dapat diharapkan kemunculannya jika terjadi dalam situasi yang menyenangkan bagi peserta didik. Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik jika ada dorongan dan kebutuhan yang jelas dari pihak guru maupun peserta didik yang dioperasionalkan dalam tujuan instruksional.

Dalam proses pembelajaran terdapat serangkaian kegiatan untuk memberikan pengalaman belajar yang berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Pembelajaran bertujuan untuk mengembangkan tiga ranah, yaitu Kognitif, Afektif, dan Psikomotor.

Komponen proses penyelenggaraan pendidikan yang utama adalah guru, karena guru merupakan pelaksana dari proses itu sendiri. Sedangkan komponen-komponen yang menentukan kompetensi adalah penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai dengan topik, penggunaan metode, alat peraga, tingkat perkembangan peserta didik.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) secara sederhana didefinisikan sebagai ilmu tentang fenomena dan alam semesta. Dalam kurikulum pendidikan dasar yang berbasis kompetensi (KTSP 2006) pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) (Science) secara explicit berupa mata pelajaran yang mulai diajarkan pada jenjang kelas tinggi, sedangkan dikelas rendah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ini terintegrasi dengan mata pelajaran lainnya seperti pelajaran Bahasa Indonesia.

Dalam KTSP ditegaskan pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) (science) sebagai cara mencari tahu tentang alam secara sistematis dan bukan

hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja, tetapi juga suatu proses penemuan.

Sejalan dengan kemampuan siswa fungsi pembelajarn Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah untuk menguasai konsep, serta manfaat yang diaflikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Kenyataan yang ada bahwa pembelajarn Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah belum begitu berkembang itu terjadi karena beberapa hal, diantaranya : guru kurang maksimal dalam medesain kegiatan pembelajaran yang inofatif, kreatif dan menyenangkan. Juga karena guru kurang melibatkan siswa dalam beberapa kegiatan percobaan atau jarang aktif sehingga bisa dikatakan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pembelajaran yang sulit untuk dipahami apalagi diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) harus dimulai dari hal-hal yang sifatnya umum ke hal-hal yang lebih khusus. Selain itu pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) harus memperhatikan urutan dari beberapa konsep.Suatu konsep harus diajarkan lebih dulu jika konsep itu akan diperlukan pada pembelajaran konsep berikutnya.

Maka dari itu peneliti mengadakan rancangan pembelajaran untuk memperbaiki sistem pembelajaran dan dapat menciptakan suatu pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan.

Untuk memfasilitasi siswa agar data mengembangkan fotensi yang dimilikinya dan menambah pemahaman siswa, peneliti menerapkan media yang tepat sesuai dengan pokok bahasan. Dalam hal ini adalah menggunakan media tiga dimensi sebagai alat untuk menumbuhkan Pemahaman dan hasil

belajar, khususnya dalam kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dilaksanakan, secara umum bahwa media pembelajaran adalah sebagai alat bantu dalam proses belajar dan tidak bisa dipungkiri keberadaanya.

Maka penerapan fungsi media tiga dimensi atau model tiruan ini adalah untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang pokok bahasan, tentang alat pencernaan manusia dan fungsinya. Dalam hal ini adalah materi alat pencernaan manusia yang dalam kenyataannya siswa tidak tahu bagaimana bentuk alat pencernaan. Karena alat pencernaan tersebut ada pada bagian dalam tubuh manusia. Melalui model tiruan ini siswa termotifasi oleh hal-hal atau penemuan yang baru sehingga ada ketertarikan untuk mempelajarinya juga memberikan peluang pada siswa untuk mengembangkan keterampilan yang dimilikinya serta menambah pemahaman siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) harapannya adalah ingin memperbaiki sistem pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran, mengetahui kelemahan dan kekurangan dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini peneliti akan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh guru untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajarn Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Kemudian juga harus dapat menciptakan suasana pembelajaran yang baru (aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan).

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses dan metode demonstrasi tujuannya dengan menggunakan metode ini diharapkan siswa ikut termotivasi dan aktif dalam memahami materi yang disampaikan serta terlibat langsung dalam pembelajaran.

Menurut Brunner yang dikutip oleh Hidayat, dkk. (1987 : hal. 26) dalam buku *strategi belajar mengajar* menyatakan, bahwa tujuan akhir dari setiap proses pembelajaran adalah :

1. *Transfer of Training* yang biasanya dihubungkan dengan penguasaan akan keterampilan (Skill).
2. *Transfer of Principles and Attitudes* dimana terjadinya pengertian dan penguasaan akan prinsip-prinsip dan ide sehingga dimungkinkan untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan dasar yang telah diperolehnya.

Agar terjadi suatu transfer of learning secara efisien diperlukan beberapa kondisi, misalnya : pihak siswa harus terdapat kemampuan, keinginan, dan motifasi untuk belajar. Sebaiknya seorang guru harus memiliki seperangkat strategi tidak hanya untuk menjamin terjadinya suatu transfer of learning satu arah, tetapi juga menciptakan berbagai kemungkinan yang dapat mendorong dan mengembangkan kemampuan, keinginan dan motifasi belajar untuk siswa.

Berdasarkan hasil observasi, penulis menemukan kondisi guru belum bisa memilih metode pembelajaran yang bervariasi, penggunaan alat peraga dan media pembelajaran yang kurang memadai, sehingga diperoleh hasil belajar dengan nilai rata-rata siswa kelas V SDN Cibeber 1 Kabupaten Cianjur pada materi alat pencernaan pada manusia dan bagian-bagiannya adalah 6,00, nilai

itu adalah kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran IPA yaitu 65.00

Berdasarkan hal tersebut di atas terdapat permasalahan dalam pencapaian hasil belajar siswa pada materi alat pencernaan manusia dan bagiannya.

Berangkat dari masalah-masalah di atas penulis mengambil fokus penelitian dengan judul “Pemanfaatan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Alat Pencernaan Pada Manusia” Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

## **B. Rumusan Masalah**

Pada praktiknya dilapangan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) disekolah belum begitu berkembang hal tersebut terjadi karena beberapa faktor diantaranya :

### 1. Faktor Guru.

Tingkat kemaksimalan guru dalam mendesain kegiatan pembelajaran yang Inovatif, Kreatif dan Menyenangkan juga karena kurang terlibatnya siswa atau jarang terlibatnya siswa dalam beberapa kegiatan yang dilaksanakan atau kurang aktif.

### 2. Kurangnya pemanfaatan Media yang ada di sekolah.

Sekalipun disekolah adanya **KIT Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**, akan tetapi guru jarang menciptakan hal – hal yang kreatif dan inovatif, siswa beranggapan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tidak menarik dan menjenuhkan.

### 3. Pengetahuan siswa.

Pengetahuan siswa yang dimiliki juga kurang, sehingga pada praktiknya dilapangan proses proses pembelajaran tanpa menciptakan sesuatu yang baru. Tingkat pemahaman siswa sangat kurang terlihat dari hasil yang dicapai siswa sebelum tindakan.

Berdasarkan gambaran masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang diungkap dalam penelitian ini yaitu : apakah pemahaman siswa dapat meningkat dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi alat pencernaan pada manusia dengan menggunakan pemanfaatan media tiga dimensi ?

Agar penelitian ini menjadi terarah, maka rumusan masalah diuraikan dalam beberapa pertanyaan penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada sub pokok bahasan alat pencernaan pada manusia dan bagian-bagiannya melalui pemanfaatan media tiga dimensi di kelas V SDN Cibeber 1 ?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada subpokok bahasan alat pencernaan pada manusia dan bagian-bagiannya melalui pemanfaatan media tiga dimensi di kelas V SDN Cibeber 1 ?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada subpokok bahasan alat pencernaan pada manusia dan bagian-bagiannya melalui pemanfaatan media tiga dimensi di kelas V SDN Cibeber 1 ?

### C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang di atas hipotesis tindakan dari penelitian ini adalah “Pembelajaran Alat Pencernaan Pada Manusia Dengan Menggunakan Pemanfaatan Media Tiga Dimensi Akan Meningkatkan Pemahaman Siswa”

### D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diterapkan melalui pemanfaatan media tiga dimensi sebagai sarana untuk mengembangkan dan menambah pengetahuan bagi siswa dan guru. Dalam hal ini penelitian tindakan kelas dapat dilakukan secara efektif oleh setiap guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tanpa harus meninggalkan tugas utamanya yaitu mengajar. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara logis dan sistematis serta jujur dalam pelaporannya akan menjadi masukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, yang secara langsung akan berdampak terhadap perbaikan manajemen sekolah secara keseluruhan.

Berdasarkan pertanyaan penelitian tindakan kelas yang terdapat dalam perumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui perencanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada subpokok bahasan alat pencernaan pada manusia dan bagian-bagiannya melalui pemanfaatan media tiga dimensi di kelas V SDN Cibeber 1

2. Mengetahui pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada subpokok bahasan alat pencernaan pada manusia dan bagian-bagiannya melalui pemanfaatan media tiga dimensi di kelas V SDN Cibeber 1
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada subpokok bahasan alat pencernaan pada manusia dan bagian-bagiannya melalui pemanfaatan media tiga dimensi di kelas V SDN Cibeber 1.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Siswa**

Dapat memberikan sumbangan ilmiah dalam mengembangkan Pengetahuan kemampuan dan meningkatkan prestasi belajar siswa

##### **2. Bagi Guru**

- a. Menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan kemampuan profesionalisme guru.
- b. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pada guru, orang tua agar dapat meningkatkan dan mengembangkan Program pembelajaran
- c. Memberikan informasi kepada guru atau calon guru dalam menentukan tehnik pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga dapat dijasikan alternative lain selain tehnik pendekatan konvensional yang dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa

##### **3. Bagi Peneliti**

Sebagai bahan pertimbangan dan masukan atau referensi untuk meneliti pada mata pelajaran lain atau permasalahan lain yang prosedur penelitiannya hamper sama.

## **F. Devinisi Operasional**

### **1. Media Tiga Dimensi**

Penggunaan media tiga dimensi ini adalah sebagai wadah atau sarana untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa. Adapun penerapan fungsi dari media tiga dimensi ini adalah untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang pokok suatu bahasan, dalam hal ini adalah materi Tentang Alat Pencernaan Pada Manusia yang dalam kenyataannya siswa tidak tahu bagaimana bentuk dan bagian-bagian Tentang Alat Pencernaan Pada Manusia. Melalui model tiruan ini siswa termotivasi oleh hal-hal atau penemuan yang baru sehingga ada ketertarikan untuk mempelajarinya juga memberikan peluang pada siswa untuk mengembangkan keterampilan yang dimilikinya.

Sehinga tepatlah penggunaan media tiga dimensi ini sebagai alat peraga langsung untuk mengembangkan potensi siswa dan menggali pengetahuan siswa sekaligus memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam penelitian tindakan tentang pembelajaran. Dengan media ini diharapkan siswa dapat pengalaman secara langsung, lengkap, dan memberikan kesan yang mendalam dari apa yang dipelajarinya.

Faktor-faktor yang mendukung untuk memperbaiki proses pembelajaran harus diperhatikan secara matang diantaranya :

### **a. Pemamfaatan Media**

Pemamfaatan media ini harus bisa membawa perubahan atau perbaikan dalam kegiatan pembelajaran sehingga terlihat adanya perbandingan kualitas pembelajaran yang selalu menciptakan hal-hal baru dengan pembelajaran yang jarang menciptakan hal-hal baru bagi siswa.

### **b. Metode Pembelajaran**

Dari segi metode pembelajaran harus memperhatikan adanya keaktifan atau adanya proses interaktif siswa dengan guru, jangan sampai keterlibatan siswa minim dalam berbagai kegiatan pembelajaran.

## **2. Pembelajaran IPA**

IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan perkembangan Teknologi, karena IPA memiliki upaya untuk membangkitkan minat serta kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemahaman tentang alam semesta yang mempunyai banyak fakta yang belum terungkap dan bersifat rahasia sehingga hasil penemuannya dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian IPA mempunyai peran yang sangat penting

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang begitu pesat sangat mempengaruhi perkembangan dalam dunia pendidikan terutama pendidikan IPA di Indonesia dan negara-negara maju. Pendidikan IPA telah berkembang di negara-negara maju dan telah terbukti dengan adanya

penemuan penemuan baru yang terkait dengan teknologi, akan tetapi di Indonesia sendiri belum mampu mengembangkannya. Pendidikan di Indonesia belum mencapai standart yang diinginkan, padahal untuk memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi ( IPTEK ) sains penting dan menjadi tolak ukur kemajuan bangsa. Kenyataan yang terjadi di Indonesia, mata pelajaran IPA kurang diminati dan kurang diperhatikan. Apalagi melihat kurangnya pendidikan yang menerapkan konsep pembelajaran IPA. Permasalahan ini terlihat pada cara pembelajaran IPA serta kurikulum yang diberlakukan tidak sesuai atau malah mempersulit pihak sekolah dan siswa didik, masalah yang dihadapi oleh pendidikan IPA sendiri berupa materi atau kurikulum, guru, siswa, fasilitas, peralatan siswa, dan komunikasi antara siswa dengan guru.

a. Pengertian Pendidikan IPA merupakan disiplin ilmu yang didalamnya terkait dengan ilmu pendidikan dan IPA itu sendiri. Sebelum mengetahui lebih jelas mengenai pendidikan IPA serta ruang lingkupnya, IPA memiliki dua pengertian yaitu dari segi pendidikan dan IPA itu sendiri.

- 1) Pengertian Pendidikan menurut Siswoyo (2007: 21) merupakan “proses sepanjang hayat dan perwujudan pembentukan diri secara utuh dalam arti pengembangan segenap potensi dalam rangka pemenuhan dan cara komitmen manusia sebagai makhluk individu dan makhluk sosial, serta sebagai makhluk Tuhan”. Sugiharto (2007: 3) menyatakan bahwa “pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan”. Dari definisi di atas dapat

disimpulkan bahwa pendidikan adalah suatu proses sadar dan terencana dari setiap individu maupun kelompok untuk membentuk pribadi yang baik dan mengembangkan potensi yang ada dalam upaya mewujudkan cita-cita dan tujuan yang diharapkan. Dari definisi di atas dapat dikatakan bahwa pendidikan tidak hanya menitik beratkan pada pengembangan pola pikir saja, namun juga untuk mengembangkan semua potensi yang ada pada diri seseorang. Jadi pendidikan menyangkut semua aspek pada kepribadian seseorang untuk membuat seseorang tersebut menjadi lebih baik.

- 2) Pengertian IPA sendiri berasal dari kata sains yang berarti alam. Sains menurut Suyoso (1998:23) merupakan “pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti - hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal”. Menurut Abdullah (1998:18), IPA merupakan “pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain”. Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus di sempumakan. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mencakup semua materi yang terkait dengan objek alam serta persoalannya.

Ruang lingkup Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu makhluk hidup, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta serta proses materi dan sifatnya. IPA terdiridari tiga aspek yaitu Fisika, Biologi dan Kimia. Pada apek Fisika IPA lebih memfokuskan pada benda-benda tak hidup. Pada sapek Biologi IPA mengkaji pada persoalan yang terkait dengan makhluk hidup serta lingfkungannya. Sedangkan pada aspek Kimia IPA mempelajari gejala-gejala kimia baik yang ada pada makhluk hidup maupun benda tak hidup yang ada di alam. Dari uraian di atas mengenai pengertian pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) maka pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan penerapan dalam pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk tujuan pembelajaran termasuk pembelajaran di SD.

### **3. Hasil Belajar**

Dari segi pengetahuan dan pemahaman siswa harus menunjukkan adanya perbaikan atau peningkatan khususnya setelah siswa disuguhkan proses pembelajaran dengan metode yang berbeda, pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.