

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya pendidikan merupakan upaya dalam menghasilkan dan mengembangkan kepribadian seseorang yang tersembunyi dan potensial. Pendidikan diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan potensi kemanusiaannya, baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotorik untuk menuju kepribadian yang utuh. Pendidikan secara parsial atau hanya dari satu sisi saja akan menyebabkan kepribadian peserta didik tidak seimbang dan berpotensi pada terbentuknya kepribadian yang rapuh (Split Personality).

Pendidikan menuntut keaktifan dari peserta didik diantaranya adalah pembelajaran sains yang berhubungan dengan pengalaman dan kehidupan sehari-hari yang pernah dialami peserta didik. Proses pembelajaran sains yang dilakukan harusnya melibatkan secara penuh aktifitas peserta didik. Seringkali dalam proses pembelajaran sains materi tidak sejalan dengan kenyataan yang dihadapi oleh peserta didik, minimal ditingkat local, padahal proses pendidikan sesungguhnya dijalankan dalam rangka memenuhi kebutuhan akan sumber daya manusia yang minimal sanggup menyelesaikan persoalan yang bakal melingkupinya.

Namun pada kenyataannya pembelajaran sains dikelas yang penulis teliti, dalam proses pembelajarannya masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah. Peserta didik hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting. Proses pembelajaran siswa dilaksanakan secara pasif.

Selain dengan metode ceramah pembelajaran sains banyak dilakukan dengan cara meminta salah seorang siswa untuk mendikte materi pembelajaran dan yang lainnya menulis. Guru menjelaskan sains hanya sebatas produk dan sedikit proses. Salah satu penyebabnya adalah padatnya materi khususnya materi sumber daya alam dan teknologi yang harus dibahas dan diselesaikan berdasarkan kurikulum yang berlaku. Padahal dalam membahas sains tidak cukup hanya menekankan pada produk, tetapi yang lebih penting adalah proses untuk membuktikan atau mendapatkan suatu teori hukum. Pada pembelajaran sains dengan konsep sumber daya alam dan teknologi, siswa hanya mengetahui konsep tanpa mengetahui apa, mengapa dan bagaimana konsep itu ada dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya siswa menjadi kurang memahami pembelajaran yang diberikan sehingga akhirnya hasil pembelajaranpun tidak memuaskan.

Berdasarkan hal tersebut di atas pembelajaran yang berhasil ditunjukkan oleh dikuasanya materi pelajaran oleh siswa sehingga berdampak terhadap hasil belajar yang baik. Tingkat penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran biasanya dinyatakan dengan nilai. Pada semester ganjil di Sekolah Dasar Negeri Wanaherang 03 tahun 2010, hasil ulangan IPA tengah semester (UTS) menunjukkan rendahnya tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran khususnya materi pencemaran lingkungan. Dalam beberapa kali ulangan, hanya 5 orang dari 30 siswa dikelas IV yang mencapai tingkat penguasaan materi sebesar 70 % ke atas. Selam pembelajaran berlangsung, jarang siswa mengajukan pertanyaan atau memberikan tanggapan terhadap penjelasan guru. Dari hasil

diskusi dengan dosen pembimbing terungkap beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran yaitu :

Rendahnya tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran khususnya materi sumber daya alam dan teknologi

Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan guru

Sikap siswa terhadap mata pelajaran IPA sangat membosankan

Sikap tidak mampu mengaplikasikan materi yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari

Tujuan sains secara umum adalah sebagai berikut : agar siswa memahami konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan tentang alam sekitar untuk menembangkan pengetahuan tentang proses alam sekitar, maupun menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala alam dan mampu menggunakan teknologi sederhana untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (Depdikbud, 1994).

Salah satu cara untuk dapat menciptakan sumber daya manusia berkualitas, guru dalam mengajar dapat menggunakan metode dan pendekatan. Dalam hal ini, pendekatan yang paling sesuai dengan perkembangan iptek adalah Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM), karena pendekatan ini memungkinkan siswa berperan aktif dalam pembelajaran dan dapat menampilkan peranan Sains dan Teknologi di dalam kehidupan masyarakat. Dengan menggunakan pendekatan STM dalam pembelajaran STM dalam Sains dan

Teknologi, guru dapat memulai dengan isu yang dikemukakan oleh para siswa yang ada di masyarakat.

Dengan menggunakan pendekatan STM dalam pembelajaran Sains siswa tidak hanya sekedar menerima informasi dari guru saja, karena dalam hal ini guru hanya sebagai motivator dan fasilitator yang mengarahkan siswa agar dapat memberikan saran-saran berdasarkan hasil pengamatannya di masyarakat. Menggunakan pendekatan STM dalam pembelajaran Sains dengan topic Sumber Daya Alam dan Teknologi dimaksudkan agar siswa memperoleh kesempatan untuk meningkatkan kepeduliannya terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat saat ini (teraktual) sebagai akibat ketidak tahuan dan ketidak tepatan masyarakat tentang hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat bagi kehidupan manusia. Untuk itu, siswa terjun langsung ke masyarakat untuk mencari informasi sebagai dasar untuk menemukan jawaban dari masalah-masalah yang dihadapi masyarakat.

Berdasarkan hal di atas, yang menjadi focus perbaikan pembelajaran adalah “ Bagaimana meningkatkan proses hasil belajar siswa dalam materi sumber daya alam dan teknologi melalui pendekatan Sains Teknologi Masyarakat?”. Melalui pendekatan STM, akan dapat dilihat selain penguasaan konsep tentang dampak pencemaran lingkungan bagi kehidupan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

Melihat pemaparan permasalahan yang ada selama ini penulis akan melakukan penelitian dengan judul “ Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan sebagaimana tersebut diatas, maka rumusan permasalahan yang diajukan dalam proposal ini adalah :”Bagaimana upaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dapat meningkatkan prestasi belajar IPA untuk peserta didik pada pokok bahasan sumber daya alam dan teknologi di kelas IV SDN Wanaherang 03, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor”.

Dari latar belakang yang diuraikan tersebut dapat didefinisikan sebagai berikut :

Bagaimana implementasi pendekatan sains teknologi masyarakat dalam pembelajaran IPA tentang sumber daya alam dan teknologi?

Apakah kendala yang mungkin dihadapi dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat?

Bagaimana hasil belajar siswa tentang sumber daya alam dan teknologi dengan menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat?

C. Tujuan Penelitian

Dari setiap kegiatan tentu memiliki tujuan, begitu pula dengan penelitian ini secara umum yang menjadi tujuan penelitian ini adalah upaya untuk meningkatkan prestasi belajar IPA peserta didik sekolah dasar terutama di SDN Wanaherang 03, dan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi pendekatan pembelajaran IPA yang akan digunakan adalah Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat. Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah :

Mengetahui proses pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat

Memberikan gambaran tentang sejauh mana kendala pembelajaran sumber daya alam dan teknologi dengan menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat

Untuk melihat hasil belajar peserta didik terhadap IPA melalui pendekatan sains teknologi masyarakat

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan bermanfaat untuk siswa, guru dan sekolah, dalam memberikan solusi untuk meningkatkan kreatifitas dalm proses pembelajaran IPA.

1. Manfaat untuk siswa

Dapat meningkatkan pola pikir siswa kelas IV sesuai dengan kemampuan masing-masing

Siswa memiliki pengalaman untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan

Memberikan suasana baru dalam belajar IPA

2. Manfaat untuk guru

Sebagai bahan masukan bagi guru dalam meningkatkan mutu pendidikan dikelasnya

Sebagai masukan khususnya bagi peneliti sendiri, umumnya kepada guru lain mengenal alternative modal pembelajaran IPA disekolah dasar

3. Manfaat untuk sekolah

Diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi penemu kebijakan, khusus nya dalam peningkatan kualitas pendidikan

Dapat digunakan sebagai inventarisasi bacaan di sekolah

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka hipotesis tindakan nya adalah sebagai berikut :

“Terdapat peningkatan yang sangat signifikan pada pembelajara IPA di kelas IV SDN Wanaherang 03 pada materi sumber daya alam dan teknologi dengan menggunakan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat”.

F. Definisi Istilah

Untuk menghindari kemungkinan salah penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat dalam judul penelitian, maka perlu adanya penafsiran terhadap istilah-istilah tersebut :

1. Pembelajaran Sains

Banyak pengertian sains yang diajukan para pakar pendidikan, salah satunya adalah Huford, Volk dan Ramsey yang berpendapat bahwa sains adalah

(1). Suatu proses memperoleh informasi melalui metode empiris (Empirical method); (2). Informasi yang diperoleh melalui penyelidikan yang telah ditata secara logis dan sistematis: dan (3). Suatu kombinasi proses berfikir kritis yang menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan Valid (Toharudin,

2007).

2. Secara konseptual pendekatan Sains Teknologi Masyarakat berdasarkan pendapat ahli adalah sebagai berikut:

a. Pendekatan STM adalah pendekatan yang mengaitkan antara sains dan teknologi serta manfaatnya bagi masyarakat. (Poedjiadji 2007: 123).

b. Pendekatan STM adalah pendekatan yang memiliki keterkaitan antara sains dan teknologi dan hasilnya dapat dirasakan dalam semua aspek kehidupan umat manusia. (Toharudin, 2007)

c. Pendekatan STM adalah belajar mengajarkan sains dan teknologi dalam konteks pengalaman dalam kehidupan umat manusia keseharian dengan focus masalah yang sedang dihadapi masyarakat, baik bersifat local, regional, nasional, maupun global yang dimiliki komponen sains dan teknologi. (Toharudin, 2007)

G. Metodologi Penelitian

Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data penelitian, data yang diperoleh melalui :

a. Data hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan STM, hasil belajar siswa setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan STM dengan mengambil konsep “Sumber Daya Alam dan Teknologi”

b. Lembar hasil observasi yang berisi penilaian keterampilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan STM dengan mengambil konsep “Sumber Daya Alam dan Teknologi”

c. Catatan lapangan yang berisi catatan-catatan kecil mengenai kegiatan

siswa yang terekam oleh observer berupa aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung

H. Langkah-langkah Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat

1. Tahap invitasi
2. Tahap eksplorasi
3. Tahap solusi atau penjelasan
4. Tahap aplikasi

