

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERFIKIR ILMIAH DALAM
PEMBELAJARAN IPA TENTANG GAYA, GERAK
DAN ENERGI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
TOYS DAN TRICK SISWA KELAS V
SDN BANGKLE 05 KEC. BLORA
KAB. BLORA TAHUN PELAJARAN
2009/2010**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)**



Oleh :

**KHOIRIYATIN FITRIANA
A510081012**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2010

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sistem Pendidikan Nasional bertujuan untuk mewujudkan manusia Indonesia seutuhnya. Merujuk dari tujuan Sisdiknas tersebut maka tujuan pendidikan sekolah dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipehuhi serta ditingkatkan, khususnya kualitas sumber daya pendidik dan peserta didik. Usaha peningkatan mutu pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, masyarakat, dan orang tua. Semua usaha ini akan berhasil jika pihak yang terkait dengan pendidikan akan bekerja sama dan menyatukan visi dan misi yang sama untuk peningkatan mutu pendidikan.

Mutu pendidikan nasional akan menjadi barometer sumber daya manusia terutama generasi penerus. Apabila kita menginginkan generasi penerus yang kreatif, mandiri, inovatif, dan demokratis yang bertumpu pada akhlak mulia seperti yang tertera pada Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 yang berbunyi :

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar dapat menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada

Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Untuk merealisasikan hal tersebut di atas, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar bertujuan untuk: (1) memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasar keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya; (2) mengembangkan pengetahuan dan konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan dan masyarakat; (4) mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan; dan (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan.

Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat lebih mendalam tentang alam sekitar.

Jika pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dilakukan hanya dengan bersifat tekstual, maka akan menimbulkan salah konsep, pengetahuan hafalan serta kemampuan semu pada siswa. Untuk itu pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar dikembangkan pembelajaran yang memberdayakan siswa. Sebuah pembelajaran yang tidak hanya mengharuskan peserta didik untuk menghafal fakta-fakta tetapi pembelajaran yang mendorong siswa untuk kreatif, aktif, dan mengkonstruksikan di benak mereka sendiri.

Dalam pembelajaran IPA untuk memperdayakan siswa agar mempunyai kemampuan berpikir ilmiah banyak hambatan maupun kendala sehingga fakta nyata sehari-hari menyatakan bahwa tingkat kemampuan berpikir ilmiah siswa Sekolah Dasar masih rendah. Hal ini dapat kita lihat pada nilai rata-rata sikap ilmiah dalam Nilai Ulangan Harian maupun Nilai Ulangan Akhir Semester masih rendah. Disamping itu ketika anak kita beri pertanyaan yang mengacu pada kemampuan berpikir ilmiah anak kesulitan menjawab dan ketika dalam proses pembelajaran pada umumnya siswa jarang bertanya.

Faktor utama yang mempengaruhi hal tersebut di atas adalah faktor dari guru, siswa, maupun sarana dan prasarana yang menunjang. Guru dalam memberikan atau mentransfer ilmu atau materi dalam pembelajaran IPA mungkin hanya mengejar aspek pengetahuan saja dan mengesampingkan sikap dan ketrampilan ilmiah. Guru dalam pembelajaran kurang optimal dalam menggunakan media atau alat peraga yang mengacu pada kemampuan

sikap dan ketrampilan ilmiah. Selain itu penggunaan metode dan strategi pembelajaran guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Itu semua dapat membuat siswa hanya duduk, dengar, dan catat sehingga proses pembelajaran kurang mengaktifkan siswa yang dampaknya menjadi bosan.

Hal tersebut di atas juga dialami oleh siswa kelas V SD Negeri Bangkle 05 Kecamatan Blora Kabupaten Blora. Bahwa nilai kemampuan sikap dan ketrampilan ilmiah siswa kelas V semester I tahun 2009/2010 SD Negeri Bangkle 05.

Untuk itu penelitian yang berbentuk kaji tindakan pada pembelajaran IPA ini berupaya menyajikan semacam terapi secara strategis terhadap pembelajaran IPA agar tingkat kemampuan berpikir ilmiah siswa akan menjadi lebih baik.

Pada hakekatnya permasalahan yang pokok di dalam penelitian ini dirumuskan dan disajikan dari berbagai permasalahan yang ada di lapangan dengan mempertimbangkan berbagai aspek. Permasalahan tersebut dipecahkan di lapangan dengan menyesuaikan situasi dan kondisi serta fasilitas sumber belajar yang dimiliki sekolah dan guru yang terkait. Oleh karena itu permasalahan di lapangan perlu dirumuskan seperlunya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Kurang maksimalnya pembelajaran IPA yang berpusat pada siswa.

2. Media yang digunakan guru dalam pembelajaran kurang menarik bagi siswa.
3. Motivasi belajar siswa rendah.
4. Arena belajar selalu di dalam kelas.
5. Pemilihan strategi belajar yang kurang memperhatikan keberadaan lingkungan siswa.
6. Siswa lebih banyak menghafal dan mengandalkan aspek kognitif sehingga ketika menemui pertanyaan yang mengarah pada kemampuan berpikir ilmiah hasilnya masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini menitik beratkan pada peningkatan kemampuan berpikir dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menggunakan Model Pembelajaran *toys* dan *trick* pada siswa kelas V SD Negeri Bangkle 05 Kecamatan Blora Kabupaten Blora Semester 1 tahun pelajaran 2009/2010.

Berpikir ilmiah dalam pembelajaran IPA merupakan kegiatan siswa ketika menentukan fenomena alam yang ditemukan baik dalam soal maupun dalam kehidupan sehari-hari dapat mengemukakan pendapat secara ilmiah atau sesuai ilmu pengetahuan.

Toys adalah segala mainan anak yang dapat dimanfaatkan untuk menghadirkan fenomena alam sedang *trick* adalah segala usaha untuk memancing proses berpikir siswa melalui teka-teki tanpa memberi jawaban

ilmiah terlebih dahulu. Model Pembelajaran *toys* dan *trick* terdapat tiga kegiatan yang dilakukan dalam proses kegiatan belajar mengajar yaitu *Predict*, *Observe*, dan *Explain* atau disebut juga KBM POE.

D. Rumusan Masalah

Sebagaimana telah diuraikan di atas, bahwa pada intinya permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan dan diambil dari berbagai permasalahan yang ditemukan di lapangan. Permasalahan pokok yang dirumuskan adalah : “Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *toys* dan *trick* kemampuan berpikir ilmiah dalam pembelajaran IPA tentang gaya, gerak dan energi siswa kelas V SD Negeri Bangkle 05 Kecamatan Blora Kabupaten Blora dapat meningkat?”

Permasalahan yang telah dikemukakan pada rumusan masalah di atas dapat teratasi dengan menyusun beberapa langkah yang akan diambil, yaitu:

- a. Membuat rencana pembelajaran IPA dengan menggunakan Model Pembelajaran *toys* dan *trick*.
- b. Membuat rencana kegiatan siswa yang mengacu pada Model Pembelajaran *toys* dan *trick*.
- c. Menyediakan media pembelajaran yang berupa mainan siswa yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- d. Melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan Model Pembelajaran *toys* dan *trick*, penilaian proses, refleksi dan revisi sebanyak tiga siklus.

- e. Membuat tes berupa soal yang mengacu pada kemampuan berpikir ilmiah tiap siklus.
- f. Membuat kriteria penilaian kegiatan belajar kemampuan berpikir ilmiah.
- g. Melakukan analisis kemajuan siswa dalam kemampuan berpikir ilmiah daripada tiga siklus.
- h. Melaksanakan tes kemampuan berpikir ilmiah pada siswa dalam pembelajaran IPA Sekolah Dasar.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mendapatkan hal-hal yang berguna bagi kemajuan pendidikan yaitu :

1. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir ilmiah dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan Model Pembelajaran *toys* dan *trick* siswa kelas V SD Negeri Bangkle 05 Kecamatan Blora Kabupaten Blora.
2. Menemukan langkah-langkah untuk mengorganisasi pelaksanaan pembelajaran IPA Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran *toys* dan *trick*.
3. Mengkaji kendala yang dihadapi guru dalam menerapkan Model Pembelajaran *toys* dan *trick*.
4. Mencari solusi yang tepat untuk mengatasi kendala yang dihadapi dalam menerapkan Model Pembelajaran *toys* dan *trick* pada mata pelajaran IPA.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat bagi dunia pendidikan yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat berguna bagi peneliti agar dapat mengembangkan ilmu yang telah di dapat dalam bangku kuliah diterapkan dalam kehidupan di masyarakat terutama dalam pengembangan dunia pendidikan. Selain itu juga sebagai sumbangan pemikiran dalam mengembangkan berbagai model pembelajaran di Sekolah Dasar terutama pelajaran IPA dan umumnya mata pelajaran yang ada di Sekolah Dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Model Pembelajaran *toys* dan *trick*, dapat memotivasi siswa agar kemampuan berpikir ilmiah meningkat sehingga nilai prestasi belajar IPA siswa kelas V akan lebih baik. Model Pembelajaran *toys* dan *trick* menimbulkan respon positif bagi siswa kelas V Sekolah Dasar sehingga siswa senang terhadap pembelajaran IPA.

b. Bagi Guru

Penelitian ini, dapat memperluas wawasan guru Sekolah Dasar terutama dalam mengetahui, memilih, dan menggunakan model pembelajaran yang tepat terutama pembelajaran IPA.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini, bias sebagai salah satu acuan dan motivasi bagi Sekolah dasar dalam usaha mengembangkan model pembelajaran sehingga akan berdampak pada peningkatan dan kemajuan sekolah dalam prestasi belajar.

G. Indikator Pencapaian Tujuan

Untuk mengatur ketercapaian tujuan penelitian ini, maka peneliti menentukan standar batasan pencapaian target pada tiap siklus yaitu:

1. Siklus pertama, target yang diharapkan peneliti adalah nilai kemampuan berpikir ilmiah siswa $\geq 6,00$ mencapai prosentase 60,00% dengan nilai rata-rata 55,00.
2. Siklus kedua, target yang diharapkan peneliti adalah nilai kemampuan berpikir ilmiah siswa $\geq 6,00$ mencapai 70,00% dengan nilai rata-rata 60,00.
3. Siklus ketiga, target yang diharapkan peneliti adalah nilai kemampuan berpikir ilmiah siswa $\geq 6,00$ mencapai prosentase 80,00% dengan nilai rata-rata 70,00.