

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap siswa SD memiliki cita-cita yang ingin dicapai ketika siswa tersebut telah dewasa. Dalam perjalanan hidupnya, setiap siswa akan melewati fase-fase perkembangan perilaku dan pribadi. Makmun (2007: 95) menyatakan bahwa fase-fase perkembangan perilaku dan pribadi dimulai dari (1) perkembangan fisik dan perilaku motorik, (2) perkembangan bahasa dan perilaku kognitif, (3) perkembangan sosial, moralitas, dan keagamaan, (4) perkembangan perilaku afektif, konatif dan kepribadian.

Dalam perkembangan kognitif siswa, seorang siswa akan mengalami suatu proses pembelajaran melalui berbagai jenis jalur pendidikan. Sejalan dengan pasal 13 Sisdiknas (2004: 9) menyatakan bahwa “Jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya”. Oleh karena itu, Tidak mungkin seorang anak akan mencapai cita-cita yang diinginkan jika anak tersebut tidak mengalami proses pembelajaran terlebih dahulu.

Tim PLPG Sertifikasi Guru Bahan Ajar IPA SD/MI (2011: 111) mengemukakan bahwa “Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah”. Piaget dalam Tim PLPG Sertifikasi Guru Bahan Ajar IPA SD/MI (2011: 122) menyatakan bahwa perkembangan anak SD usia 7-11 tahun termasuk dalam kategori operasional kongkrit . sebagaimana dikemukakannya yaitu:

Perkembangan anak SD usia 7-11 tahun termasuk dalam kategori operasional kongkrit. Pada usia kongkrit dicirikan dengan sistem pemikiran yang didasarkan pada aturan tertentu yang logis, hal tersebut dapat diterapkan dalam memecahkan persoalan-persoalan kongkrit yang dihadapi. Oleh karena itu, anak operasional kongkrit sangat membutuhkan benda-benda kongkrit untuk menolong perkembangan intelektualnya.

Peneliti disini mencoba untuk mencari masalah – masalah yang timbul pada anak usia operasional kongkrit. Peneliti mengambil subjek pembelajaran yaitu siswa kelas IV di SD Negeri Cibogo 1 untuk diidentifikasi masalah yang sedang dihadapi oleh para siswa ketika mengikuti pembelajaran IPA pada materi Energi Alternatif.

Dalam proses mengidentifikasi masalah, peneliti menemukan sejumlah permasalahan yang ada di kelas pada saat pembelajaran IPA pada materi Energi Alternatif. Masalah yang pertama kali muncul adalah siswa kurang antusias terhadap materi yang diajarkan oleh guru, sehingga siswa tidak dapat menganalisis jawaban dengan baik setelah guru memberikan pertanyaan. Kemudian permasalahan selanjutnya adalah ketika ada siswa yang selesai menulis materi, siswa berkeliling kelas dan mengganggu siswa lainnya sehingga kelas tidak kondusif. Peneliti menganalisis bahwa penyebab terjadinya permasalahan tersebut karena guru hanya menggunakan metode ceramah saja dalam menyampaikan materi, sehingga siswa merasa bosan ketika mengikuti pembelajaran karena metode yang diberikan guru dalam mengajar tidak menarik dan dirasa monoton serta membosankan bagi siswa. Tidak hanya itu, guru juga tidak membawa media kongkrit atau nyata dalam menyampaikan materi kepada siswa. Lalu masalah yang ditemukan peneliti adalah kemampuan analisis siswa. Dari 15 siswa, hanya terdapat 1 siswa yang memiliki kemampuan analisis diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM mata pelajaran IPA adalah 65. Jika dipersentasekan, ketuntasan belajar hanya sebesar 6,7 %, dan sebesar 93,3 % yang memperoleh nilai di bawah KKM.

Susilana dan Riyana (2008: 4) menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan sebagai sistem. Sebagaimana dikemukakan sebagai berikut:

Pembelajaran dikatakan sebagai sistem. karena didalamnya mengandung komponen yang saling berkaitan untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Komponen – komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi. Masing-masing komponen saling berkaitan erat merupakan satu kesatuan.

Komponen-komponen dalam sistem pembelajaran tersebut saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya. Maka usaha untuk menunjang pencapaian tujuan pembelajaran dapat dibantu oleh metode pembelajaran dan penggunaan alat bantu pembelajaran yang tepat sesuai karakteristik komponen penggunaannya. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti memutuskan untuk menerapkan metode demonstrasi melalui media aerogenerator sederhana sebagai formula yang tepat untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang telah diidentifikasi.

Huda (2013: 233) menyatakan bahwa kelebihan metode demonstrasi antara lain:

- (1) membuat pengajaran menjadi lebih jelas dan lebih kongkret,
- (2) memusatkan perhatian siswa,
- (3) lebih mengarahkan proses belajar siswa pada materi yang sedang dipelajari,
- (4) lebih melekatkan pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran dalam diri siswa,
- (5) membuat siswa lebih mudah memahami apa yang dipelajari,
- (6) membuat proses pengajaran lebih menarik,
- (7) merangsang siswa untuk aktif mengamati dan menyesuaikan antara teori dengan kenyataan,
- (8) membantu siswa memahami dengan jelas jalannya suatu proses atau kerja suatu benda,
- (9) memudahkan berbagai jenis penjelasan,
- (10) memperbaiki kesalahan-kesalahan yang terjadi dari hasil ceramah melalui pengamatan dan contoh konkret dengan menghadirkan objek sebenarnya.

Dari sekian banyak kelebihan – kelebihan yang dimiliki metode ini, peneliti berpendapat bahwa metode demonstrasi merupakan sebuah formula yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang timbul di dalam kelas supaya proses pembelajaran lebih berkualitas. Adanya metode demonstrasi berkaitan erat dengan alat atau media pembelajaran yang akan didemonstrasikan oleh guru. Aqib (2013: 50) menyatakan bahwa “Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada si pembelajar (siswa)”.

Susilana dan Riyana (2008: 9) menyatakan bahwa:

Secara umum media mempunyai kegunaan (1) memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis, (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra, (3) menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar, (4) memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya, (5) memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Dalam materi energi alternatif ini, guru menggunakan media berupa replika sebuah Aerogenerator sederhana. Media ini dirancang supaya kemampuan analisis siswa meningkat. Tingkatan kognitif siswa untuk menganalisis materi pembelajaran dirasa masih kurang. Oleh karena itu, semoga dengan adanya media Aerogenerator ini dapat menjadi penunjang yang sangat penting bagi pencapaian tujuan yang dirumuskan pada setiap proses pembelajaran oleh peneliti.

Masalah-masalah tersebut bukan sebagai penghalang bagi peneliti atau guru yang mengajar untuk berhenti mengajar di kelas. Justru ini merupakan sebuah tantangan besar bagi seorang guru untuk membuktikan dirinya pantas disebut lentera Indonesia. Seorang sosok yang dapat menjadi penerang kegelapan ilmu di tengah kondisi bangsa yang rindu akan lahirnya pemimpin-pemimpin yang berkarakter di masa depan. Semoga penelitian ini dapat menjadi manfaat dalam peningkatan kualitas proses dan hasil kemampuan analisis pada sebuah pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas, maka secara umum permasalahan yang akan diteliti adalah, “Bagaimanakah penerapan metode demonstrasi melalui media aerogenerator sederhana untuk meningkatkan kemampuan analisis siswa pada pembelajaran ipa materi energi alternatif?” Untuk menjawab masalah tersebut, disusun beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimanakah pelaksanaan penerapan metode demonstrasi melalui media aerogenerator sederhana dalam pembelajaran ipa materi energi alternatif?

2. Bagaimanakah peningkatan kemampuan analisis siswa pada materi energi alternatif setelah diterapkan metode demonstrasi melalui media aerogenerator sederhana?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan kemampuan analisis siswa pada pembelajaran IPA materi energi alternatif dengan penerapan metode demonstrasi melalui media aerogenerator sederhana. Sedangkan secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai hal-hal berikut.

1. Mendeskripsikan pelaksanaan penerapan metode demonstrasi melalui media aerogenerator sederhana dalam pembelajaran ipa materi energi alternatif.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan analisis siswa pada materi energi alternatif setelah diterapkan metode demonstrasi melalui media aerogenerator sederhana.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini data dirasakan oleh siswa, peneliti, guru, maupun sekolah. Manfaat penelitian bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan analisis siswa setelah proses pembelajaran menggunakan metode demonstrasi. Kemudian manfaat penelitian bagi peneliti sendiri adalah untuk mengetahui penerapan metode demonstrasi melalui media Aerogenerator Sederhana untuk meningkatkan kemampuan analisis siswa.

Kemudian bagi guru, manfaat dari penelitian ini supaya dapat memacu guru tersebut untuk mengasah kemampuan mengajarnya dalam proses pembelajaran, serta dapat memacu guru tersebut untuk mengembangkan kreativitasnya dalam proses pembelajaran. Dan manfaat penelitian bagi sekolah bahwa hasil penelitian ini diharapkan menjadi input bagi sekolah dalam melaksanakan pembinaan dan pengembangan para guru untuk meningkatkan efektifitas dan kreativitas pembelajaran di dalam kelas.

E. Hipotesis Tindakan

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan analisis siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar khususnya pada materi Energi Alternatif adalah dengan penerapan metode demonstrasi melalui media Aerogenerator sederhana. Dengan ditenerapkannya metode demonstrasi melalui media Aerogenerator sederhana ini, siswa dapat mencoba dan mengalami langsung bagaimana cara kerja aerogenerator dalam mengubah energi gerak (angin) menjadi energi listrik.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan, “Apabila guru menerapkan metode demonstrasi melalui media Aerogenerator sederhana dalam pembelajaran IPA pada materi energi alternatif, maka kemampuan analisis siswa akan meningkat”.

F. Definisi Operasional

Variabel utama dalam penelitian ini adalah penerapan metode demonstrasi melalui media aerogenerator sederhana untuk meningkatkan kemampuan analisis siswa. Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami variabel penelitian, maka istilah-istilah dalam judul penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Metode demonstrasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran yang disampaikan dengan cara memperagakan dimana seorang guru memperlihatkan sebuah benda asli atau benda tiruan dalam menyampaikan materi. Demonstrasi dilakukan terlebih dahulu oleh guru, kemudian guru menunjuk siswa untuk melakukan demonstrasi. Sedangkan siswa yang lain mengamati dan menganalisis.
2. Media aerogenerator sederhana merupakan alat untuk mengubah energi angin menjadi energi listrik. Aerogenerator sederhana termasuk replika atau tiruan dari aerogenerator sebenarnya. Aerogenerator merupakan alat untuk mengubah energi

angin menjadi energi listrik. indikator capaian dalam metode demonstrasi antara lain (1) mendeteksi adanya energi angin dalam aerogenerator, (2) memerinci komponen dalam aerogenerator, (3) mengaitkan hubungan antar komponen dalam aerogenerator, (4) menguji cara kerja dari aerogenerator dalam menghasilkan energi listrik, (5) Menganalisis cara kerja dari aerogenerator dalam menghasilkan energi listrik, dan (6) Mengorganisasikan cara kerja dari aerogenerator dalam menghasilkan energi listrik.

3. Kemampuan analisis yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kemampuan seseorang menguraikan materi menjadi bagian-bagian yang sederhana dengan menentukan adanya hubungan sebab akibat suatu cara kerja sebuah alat. Kemampuan analisis (C4) merupakan tingkatan kognitif setelah mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan (C3) berdasarkan taksonomi bloom terrevisi. Indikator capaian kemampuan analisis antara lain adalah memilah-milah, dan mengorganisasikan.