

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB I Pasal I ayat 20 mengungkapkan bahwa, ” Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.”

Sejalan dengan pernyataan tersebut, pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi transaksional antara guru dan siswa dimana dalam proses tersebut bersifat timbal balik, proses transaksional juga terjadi antara siswa dan siswa. Mengingat konsep belajar itu sendiri merupakan proses perubahan perilaku, yang dilakukan sadar dan bersifat menetap, dan perubahan perilaku tersebut meliputi perubahan dalam hal kognitif, afektif dan psikomotor. Guru dalam hal ini sebagai pendidik profesional memiliki tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen).

Sesuai konteksnya, pendidikan itu sendiri bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar 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 bertanggung jawab. Hal ini sejalan pula dengan M.J. Langeveld (Tatang Syaripudin, 2012: 55) menurutnya, tujuan umum pendidikan adalah kedewasaan atau manusia dewasa, yaitu manusia yang mampu menentukan dirinya sendiri secara mandiri atas tanggung jawab sendiri.

Dengan kata lain, guru seharusnya mampu menentukan bagaimana mengemas suatu pembelajaran sebaik mungkin. Tidak hanya sebagai proses transfer ilmu semata, namun adanya keterlibatan secara intelektual-emosional siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran sebagai upaya pendidikan.

Menyikapi hasil pembelajaran yang dilaksanakan di SDN Cimacan 2 kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi Pesawat Sederhana, ternyata masih diperoleh hasil belajar yang kurang maksimal. Beberapa siswa memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75,00. KKM ini cukup tinggi, karena memang SDN Cimacan 2 berstandar Nasional. Kenyataannya lebih dari 50 % siswa mendapat nilai dibawah 75,00. Materi ajar yang disampaikan dirasa asing dengan istilah-istilah yang sulit menurut siswa, pemahaman mereka akan Pesawat Sederhana masih dangkal, sehingga pada saat diarahkan untuk lebih jauh mengenal, pola pikir mereka sudah terdoktrin dengan kata “sulit” dari awal. Imbasnya, ketika dilaksanakan evaluasi banyak siswa yang mendapat nilai kurang dari 75,00 sehingga pembelajaran tersebut dikatakan belum tuntas. IPA menurut beberapa siswa merupakan pelajaran *exacta* yang sulit dan ilmiah. Wacana ini berkembang karena pembelajaran masih bersifat konvensional, dan didominasi oleh penggunaan media gambar dan *text book* saja.

Merupakan suatu tantangan bagi guru untuk mengupayakan suatu pembelajaran dengan mencari salah satu metode yang tepat sasaran, efektif menyentuh minat siswa untuk tertarik mempelajari IPA. Oleh karena itu, peneliti memiliki alasan yang kuat untuk memilih metode Proyek sebagai suatu cara menyikapi realita pembelajaran IPA pada materi Pesawat Sederhana tersebut. Metode proyek ini berpusat pada siswa (*student centre*), bersifat holistik menyentuh semua ranah perkembangan siswa, dan tentunya menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan baik bagi siswa itu sendiri maupun guru sebagai tenaga pendidik.

Selain latar belakang di atas, secara global, faktor-faktor lain yang mempengaruhi belajar peserta didik dapat dibedakan menjadi tiga macam:

1. Faktor Internal (faktor dari dalam diri siswa termasuk kondisi jasmani dan rohani);
2. Faktor Eksternal (faktor dari luar siswa, yaitu kondisi lingkungan di sekitar siswa);

3. Faktor Pendekatan Belajar (*Approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa maupun guru dalam mengajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merasa perlu mengkaji beberapa solusi untuk menindaklanjuti ketidakmaksimalan dalam pembelajaran. Asumsi yang mendasari dan perlu digarisbawahi adalah bahwa:

1. Pembelajaran harus melibatkan pengalaman yang sudah dimiliki siswa.
2. Pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan harus bersifat praktis.
3. Harus memperhatikan perbedaan individual setiap siswa.
4. Kesiapan (*readiness*) dalam belajar merupakan sesuatu yang sangat penting.
5. Tujuan pembelajaran harus diketahui siswa.
6. Pembelajaran harus mengikuti prinsip psikologi tentang belajar yaitu bersifat gradual, mengenalkan dari sederhana kepada yang kompleks (rumit), konkrit kepada yang abstrak, umum (*general*) kepada yang kompleks, dan adanya penguatan (*reinforcement*).

Beranjak dari paparan di atas, peneliti merasa perlu menemukan solusi untuk menindaklanjuti persoalan tersebut. Jika terus-menerus dilakukan pembelajaran yang konvensional, dikhawatirkan proses belajar mengajar tersebut tidak dapat menjembatani perkembangan siswa untuk mencapai tujuan pendidikan.

Secara tersirat hal tersebut menjadi dasar peneliti untuk mengupayakan suatu cara mengaktualisasikan pembelajaran yang baik dan bermakna. Oleh karena itu peneliti mengambil judul, **“Penerapan Metode Proyek dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Materi Pesawat Sederhana”**.

Metode proyek, sebagai suatu cara pembelajaran yang komprehensif, memiliki urgensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Implikasinya, siswa

dapat meningkat secara penguasaan konsep. Lebih jauhnya, secara sikap dan kinerja siswa dapat diwujudkan melalui langkah-langkah dalam metode proyek tersebut, dan diukur keberhasilan pencapaiannya melalui instrumen yang valid.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran IPA tentang pokok bahasan Pesawat Sederhana dengan menerapkan Metode Proyek pada Siswa Kelas V SDN Cimacan 2?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA tentang pokok bahasan Pesawat sederhana dengan menerapkan Metode Proyek pada Siswa Kelas V SDN Cimacan 2?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar Siswa Kelas V SDN Cimacan 2 pada pembelajaran IPA tentang pokok bahasan Pesawat Sederhana melalui penerapan Metode Proyek?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas yang akan dilaksanakan ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran IPA tentang pokok bahasan Pesawat Sederhana dengan menerapkan Metode Proyek pada Siswa Kelas V SDN Cimacan 2.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA tentang pokok bahasan Pesawat Sederhana dengan menerapkan Metode Proyek pada Siswa Kelas V SDN Cimacan 2.
3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Cimacan 2 pada pembelajaran IPA tentang pokok bahasan Pesawat Sederhana melalui penerapan Metode Proyek.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil Penelitian Tindakan Kelas ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, siswa dan sekolah.

##### **1. bagi guru**

- a. Sebagai refleksi atas kegiatan pembelajaran yang dilakukan, apakah materi Pesawat Sederhana sudah dapat diberikan secara positif dan tidak konvensional. Tidak hanya sebagai suatu konsep keilmuan (IPA), namun lebih jauh lagi dapat dimanfaatkan siswa untuk memudahkan pekerjaan sehari-hari.
- b. Bahan evaluasi diri menilai sejauh mana kompetensi guru mengenai materi Pesawat Sederhana diaktualisasikan dalam pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar.
- c. Bentuk tanggung jawab dan profesionalitas guru atas profesi yang diemban, untuk tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa. Terutama dalam pembelajaran IPA, dan didedikasikan bagi siswa kelas V SD.

##### **2. bagi siswa**

- a. Menerapkan pembelajaran bermakna, yakni proses yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian nilai semata akan tetapi bagaimana materi Pesawat Sederhana dapat dimanfaatkan untuk kehidupan sehari-hari, dan dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan cepat diselesaikan.
- b. Metode proyek ini mengacu pada prosedur belajar tuntas, dimana siswa diharapkan menguasai materi Pesawat Sederhana dengan sebaik-baiknya, tanpa terbebani tetapi dikemas melalui metode yang menyenangkan serta interaktif dengan lingkungan sekitar.
- c. Membentuk siswa yang tidak hanya cerdas secara intelektual memahami konsep Pesawat Sederhana, tetapi memiliki karakter sebagai penerus bangsa yang kuat, aplikatif dalam pemanfaatan Pesawat Sederhana di kehidupan sehari-hari.

### 3. bagi sekolah

- a. Implementasi dari Kurikulum SDN Cimacan 2, yang mana salah satu visi diantaranya mencetak pribadi yang unggul dalam segi intelektual menguasai IPA secara praktis, berbudi luhur dan sejalan dengan budaya dan kearifan lokal, dengan bentuk pemanfaatan sumber daya sekitar untuk materi Pesawat Sederhana.
- b. Mendukung terciptanya sekolah yang berkualitas dengan ditopang proses pembelajaran di kelas, terutama IPA sebagai disiplin ilmu pengetahuan di kelas tinggi secara bermakna, sangkil dan mangkus.
- c. Meningkatkan profesionalisme semua warga SDN Cimacan 2 dan dilibatkan secara aktif mendukung proses pembelajaran IPA, khususnya materi Pesawat Sederhana di kelas V.

## E. Definisi Operasional

### 1. Metode Proyek

#### a. Pengertian Metode Proyek

Proyek berasal dari bahasa latin *Proyektum*, yang berarti maksud, tujuan, rancangan, rencana. Jadi memroyeksikan berarti, merancang, merencanakan dengan maksud dan tujuan tertentu. Dengan kata lain metode proyek yaitu cara mengajar dengan jalan memberikan kegiatan belajar kepada siswa, dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk memilih, merancang dan memimpin pikiran serta pekerjaannya. Dimana siswa dilatih agar berencana di dalam tugas-tugasnya.

Berkaitan dengan metode proyek pembelajaran berbasis proyek (PjBL, *project-based learning*) memberikan kontribusi secara konsep dan menguatkan bahwa metode proyek itu sendiri merupakan penerapan dari pembelajaran aktif, teori konstruktivisme dari Piaget serta teori konstruksionisme dari Seymour Papert (Warsono, 2012: 152).

Metode Proyek pertama kali diperkenalkan oleh seorang filsuf kenamaan yaitu John Dewey, dan kemudian dikembangkan oleh

W.H.Klipatrik ([http:// stiattaqwa.blog](http://stiattaqwa.blog)). Secara umum, tujuan metode Proyek ini adalah untuk melatih anak berfikir secara ilmiah, logis dan sistematis. Tujuan ini secara tidak langsung menuntut sekolah sebagai lembaga formal mempersiapkan anak didik agar tidak canggung di tengah-tengah masyarakat. Sehingga diharapkan guru wajib melatih siswa untuk memberikan kemampuan atau teknik dalam menghadapi masalah-masalah dalam masyarakat.

Metode Proyek yang dimaksud dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran yang meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1) Penyelidikan dan observasi (*exploration*)

Guru mengajukan pertanyaan lisan, memberi keterangan singkat serta mengetes para siswa mengenai pengetahuan mereka tentang mata pelajaran yang akan dipelajari lalu memberi tugas kepada mereka untuk meneliti materi yang akan dipelajari.

2) Penyajian bahan baru (*presentation*)

Guru memberikan penjelasan atau garis besar tentang bahan pelajaran.

3) Pengumpulan keterangan atau data (asimilasi)

Para siswa mencari informasi, keterangan atau fakta-fakta untuk mengisi pokok-pokok yang penting. Dalam langkah ini siswa mencari data dari sumber-sumber unit (*resource unit* = sumber yang berisi berita, fakta, informasi dan sebagainya tentang unit yang sedang dipelajari).

4) Mengorganisasikan data (*organization*)

Dalam langkah ini, siswa dibawah bimbingan guru aktif mengorganisasikan data, fakta dan informasi, misal menggolongkan data, mengolah data untuk mengambil kesimpulan. Daya berpikir dan daya menganalisis memainkan peran penting dalam langkah ini.

5) Mengungkapkan kembali (*recitation*)

Para siswa mempertanggungjawabkan atau menyajikan hasil yang diperolehnya. Laporan pertanggungjawaban ini dapat dilakukan dengan lisan maupun tertulis atau keduanya.

Para siswa tersebut secara umum dapat melakukan perancangan/perencanaan, penciptaan, dan penerapan.

## 2. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil yang diperoleh karena aktivitas belajar yang telah dilakukan. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa pada saat dan setelah pembelajaran yang meliputi aspek :

- a. Kognitif, merupakan ranah yang mencakup kegiatan mental (otak), dengan kata lain segala upaya yang menyangkut aktivitas berfikir yang terjadi pada otak. Adapun kemampuan kognitif yang diharapkan terdapat pada Standar Kompetensi IPA kelas V yakni memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi serta fungsinya. Dengan Kompetensi Dasar yaitu menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat. Serta Indikator Pencapaian Kompetensi sebagai berikut:
  - 1) Menemutunjukkan jenis-jenis pesawat sederhana berupa tuas/pengungkit, bidang miring, katrol dan roda berporos (**Aspek Kognitif Proses**)
  - 2) Melakukan proyek tentang Pesawat Sederhana pengungkit, bidang miring, katrol dan roda berporos(**Aspek Psikomotor**)
  - 3) Membuat laporan ilmiah sederhana (**Aspek Psikomotor**)
  - 4) Menampilkan sikap tanggungjawab, rasa ingin tahu, teliti, dan kerjasama pada saat menemutunjukkan jenis-jenis Pesawat Sederhana berupa tuas/pengungkit, bidang miring, katrol dan roda berporos (**Aspek Afektif**)
  - 5) Menuliskan jenis-jenis pesawat sederhana (**Aspek Kognitif Produk**)



- 6) Menggolongkan contoh-contoh pesawat sederhana berdasarkan jenisnya (**Aspek Kognitif Produk**)
  - 7) Menjelaskan alasan pesawat sederhana dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat (**Aspek Kognitif Produk**)
  - 8) Membuat produk yang berkaitan dengan Pesawat Sederhana **Aspek Psikomotor (Produk Proyek)**
- b. Afektif, merupakan ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, dan emosi. Ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku. Secara tersirat sikap siswa tersebut dapat tercermin dari karakter siswa yang diharapkan yaitu tanggung jawab atas semua kegiatan pembelajaran dan disiplin dalam melaksanakannya.
- c. Psikomotor, berhubungan dengan aktivitas fisik dimana hasil belajar yang didapat akan tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Adapun keterampilan atau kemampuan bertindak individu yang diharapkan disini berkaitan dengan kinerja siswa dalam pembelajaran IPA materi Pesawat Sederhana, yang dapat terlihat dari proses pengerjaan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan pelaksanaan proyek. Kemampuan tersebut berupa membaca langkah kerja, dan bertindak dengan mengindahkan kesesuaian dengan langkah kerja tersebut, membuat produk Pesawat Sederhana tiga dimensi, dan mempresentasikan hasil kerjanya.

Hasil belajar tersebut diharapkan dapat teramati dan terukur melalui beberapa instrumen penelitian, baik instrumen yang menilai secara performan (proses) maupun produk (hasil). Instrumen tersebut diantaranya: lembar kinerja siswa dalam kelompok, lembar observasi aktivitas dan sikap siswa, LKS, laporan ilmiah sederhana, penilaian proyek, penilaian produk dan soal evaluasi (tes akhir siklus)

