

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran berlangsung pada suatu situasi yang di dalamnya terdapat berbagai unsur yang saling berkaitan. Cronbach (Sukmadinata, 2004:172) menyatakan bahwa ‘terdapat unsur-unsur penting dalam belajar, yaitu tujuan, kesiapan, situasi, interpretasi, respons, konsekuensi, dan reaksi atas kegagalan.’ Belajar dimulai karena adanya tujuan yang ingin dicapai. Belajar juga memerlukan kesiapan, baik kesiapan fisik, psikologis, maupun kesiapan yang berupa kematangan untuk melakukan sesuatu yang terkait dengan pengalaman belajar. Guru menciptakan situasi belajar senyaman mungkin untuk siswa. Siswa melakukan interpretasi dan membuat respons terhadap situasi belajar tersebut. Respons tersebut menjadi umpan balik apakah pembelajaran berhasil atau gagal.

Hal ini sejalan dengan pendapat Suryabrata (2008:290) bahwa “proses belajar dipengaruhi oleh banyak faktor. Pendidik harus mengatur faktor-faktor tersebut supaya berpengaruh menguntungkan bagi belajar siswa.” Unsur atau faktor tersebut sedikit banyak mempengaruhi keefektifan pembelajaran yang dilakukan. Namun, kenyataan di lapangan seringkali dalam pembelajaran tidak memperhatikan unsur atau faktor tersebut.

Kegiatan belajar siswa dapat berlangsung secara sederhana atau pun kompleks. Belajar secara sederhana dilakukan melalui pembiasaan dan meniru. Sedangkan belajar secara kompleks dilakukan melalui penelitian dan pemecahan masalah. Siswa yang dapat melakukan kegiatan belajar secara sederhana dan kompleks akan dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan lingkungan sekitarnya.

Dalam kenyataannya, belajar bukan hanya untuk mengetahui sesuatu (*learning to know*), melainkan juga untuk belajar berkarya (*learning to do*), belajar berkembang secara utuh (*learning to be*), dan belajar hidup bersama (*learning to live together*). Elaine B. Johnson (Naim, 2011:15), menyatakan bahwa ‘guru yang bermutu memungkinkan siswa untuk tidak hanya dapat

mencapai standar nilai akademik secara nasional, tetapi juga mendapatkan pengetahuan dan keahlian yang penting untuk belajar selama hidup mereka.’

Sebelum pembelajaran, tentunya guru sudah membuat perencanaan pembelajaran terlebih dahulu. Dalam membuat rencana pembelajaran tersebut, guru harus memperhatikan prinsip-prinsip didaktik dan pedagogik. Hal ini dimaksudkan agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan pemahaman siswa tentang materi yang disajikan akan lebih meningkat. Namun, sebagian guru tidak membuat rencana pembelajaran sendiri, tetapi menggunakan rencana pembelajaran buatan orang lain yang belum tentu sesuai dengan karakter siswa dan sekolah tempat guru tersebut mengajar. Jika perencanaan pembelajaran tidak mengacu pada siswa, maka kemungkinan besar siswa yang lambat belajar akan makin tertinggal, dan yang cepat berpikir akan makin maju belajarnya.

Unsur lain yang mempengaruhi pembelajaran adalah cara mengajar guru yang kaku dengan hanya terpaku pada buku sumber yang tersedia dan tidak berinisiatif untuk menggunakan media dan lingkungan sekitar sehingga menyebabkan pengetahuan siswa bersifat tekstual. Siswa akan mengalami kesulitan belajar (*learning obstacle*) jika dihadapkan pada masalah berbeda dari yang diajarkan oleh guru.

Kesulitan belajar yang dialami siswa dalam memahami suatu konsep merupakan hal yang biasa. Hal ini menandakan bahwa siswa sedang berusaha menghubungkan konsepsi yang dimilikinya dengan konsep-konsep baru yang dia terima. “Manusia (individu) memiliki dua karakteristik utama, yaitu unik dan berada dalam proses perkembangan yang dinamis” (Sukmadinata, 2004:36). Sejalan dengan pendapat tersebut, maka kesulitan belajar yang dialami siswa tentunya tidak selalu sama. Hal ini dipengaruhi oleh proses perkembangan siswa itu sendiri. Siswa memiliki pengetahuan awal yang mungkin berbeda, konsepsi siswa yang berbeda-beda tersebut akan memunculkan respons yang beragam pada materi yang disajikan.

Kesulitan belajar juga dialami dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Sebagian besar siswa menganggap pembelajaran IPA membosankan dan sulit dipahami. Guru sering tidak menghadirkan media atau model sebagai alat

peraga dalam mengajarkan IPA, sehingga pembelajaran IPA menjadi sangat abstrak. Siswa Sekolah Dasar (SD) berada pada tahap perkembangan intelektual operasional konkrit dan belum mampu memahami hal yang bersifat abstrak jika tidak dibantu dengan media atau contoh yang konkrit. Agar siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik, maka perlu menghadirkan media atau model yang nyata sehingga siswa lebih mudah mengingat dan memahami pelajaran.

Oleh karena itu, guru seyogianya mampu untuk menyajikan materi atau bahan ajar sesuai dengan karakteristik siswa SD. Guru pun dituntut untuk memiliki pengetahuan yang luas dan menguasai materi yang diajarkan sehingga dapat membantu dan membimbing siswa untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialaminya.

Menurut Arends (2008:41), “memahami siswa dan kebiasaan belajarnya yang beragam merupakan salah satu tantangan dalam pengajaran.” Namun, tantangan tersebut seringkali tidak diindahkan oleh guru. Seperti pada pembelajaran IPA tentang materi Pesawat Sederhana, guru lebih menekankan pada ceramah, menyebutkan contoh-contoh dari jenis-jenis pesawat sederhana tanpa menghadirkan benda atau model konkrit dari contoh tersebut. Pada pesawat sederhana jenis pengungkit, seringkali siswa tertukar dalam memahami alat-alat yang termasuk pengungkit golongan pertama, kedua, dan ketiga. Dalam kehidupan sehari-hari, siswa sering menemukan benda-benda yang termasuk pengungkit. Namun, belum tentu siswa memahami materi tersebut dengan baik.

Untuk mengetahui *learning obstacle* siswa pada materi Pesawat Sederhana, peneliti melakukan studi pendahuluan dengan tes dan wawancara. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SDN Bantargedang dan SDN Kersanagara 2, ditemukan beberapa *learning obstacle* siswa dalam materi Pesawat Sederhana, khususnya jenis pengungkit. *Learning obstacle* yang terungkap pada saat studi pendahuluan disebut sebagai *learning obstacle* awal dibagi menjadi lima tipe, yaitu:

1. *Learning obstacle* tipe 1 yaitu siswa kesulitan dalam menyebutkan bagian-bagian dari pengungkit, yaitu titik tumpu, kuasa, beban, lengan beban, dan lengan kuasa.

2. *Learning obstacle* tipe 2 yaitu siswa kesulitan dalam menjelaskan pengertian titik tumpu, kuasa, beban, lengan beban, dan lengan kuasa.
3. *Learning obstacle* tipe 3 yaitu siswa kesulitan dalam memodifikasi titik tumpu, beban dan kuasa pada pengungkit jika bagian-bagian tersebut diganti oleh angka atau huruf.
4. *Learning obstacle* tipe 4 yaitu siswa kesulitan dalam menjelaskan pengaruh memperpanjang lengan kuasa atau memperpendek lengan beban.
5. *Learning obstacle* tipe 5 yaitu siswa kesulitan dalam memberikan contoh alat yang menggunakan prinsip pengungkit.

Untuk mengurangi dan mengatasi *learning obstacle* siswa tentang materi Pesawat Sederhana, salah satu alternatif yang dapat dilakukan guru adalah membuat perencanaan pembelajaran melalui desain didaktis. “Desain didaktis merupakan kegiatan yang dilakukan guru sebelum, saat, dan setelah pembelajaran dengan memperhatikan respons siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru” (Firmansyah, 2012:4). “Respons siswa adalah penerimaan, tanggapan, dan aktivitas yang diberikan siswa selama pembelajaran” (Zulhelmi, 2009:11). Respons siswa menunjukkan seberapa jauh penyerapan siswa atas materi yang disampaikan.

Rancangan pembelajaran ini diharapkan menjadi refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan dan dapat membantu siswa untuk membentuk pemahaman yang utuh tentang materi. Latar belakang tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Desain Didaktis Pesawat Sederhana pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang dikemukakan, masalah pembelajaran IPA yang menjadi perhatian peneliti dan menuntut pemecahan segera berkaitan dengan:

- a. Terdapat unsur-unsur penting dalam belajar dan tugas seorang guru untuk mengatur unsur-unsur tersebut supaya berpengaruh menguntungkan bagi belajar siswa.

- b. Sebagian guru tidak membuat rencana pembelajaran sendiri, tetapi menggunakan rencana pembelajaran buatan orang lain yang belum tentu sesuai dengan karakteristik siswa dan sekolah tempat mengajar.
- c. Cara mengajar guru yang kaku dengan hanya terpaku pada buku sumber yang tersedia dan tidak berinisiatif untuk menggunakan media dan lingkungan sekitar menyebabkan pengetahuan siswa bersifat tekstual.
- d. Siswa mengalami kesulitan belajar dalam materi Pesawat Sederhana. Kesulitan belajar tersebut tidak selalu sama karena setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti merumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana *learning obstacle* siswa kelas V Sekolah Dasar UPTD Pendidikan Kecamatan Cibeureum tentang materi Pesawat Sederhana?
- b. Bagaimana desain didaktis awal dan desain didaktis akhir untuk menyajikan materi Pesawat Sederhana di kelas V Sekolah Dasar UPTD Pendidikan Kecamatan Cibeureum?
- c. Bagaimana implementasi desain didaktis tentang materi Pesawat Sederhana di kelas V Sekolah Dasar UPTD Pendidikan Kecamatan Cibeureum?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi *learning obstacle* siswa kelas V Sekolah Dasar UPTD Pendidikan Kecamatan Cibeureum tentang materi Pesawat Sederhana.
2. Menghasilkan desain didaktis awal dan desain didaktis akhir untuk menyajikan materi Pesawat Sederhana di kelas V Sekolah Dasar UPTD Pendidikan Kecamatan Cibeureum.
3. Mendeskripsikan implementasi desain didaktis tentang materi Pesawat Sederhana di kelas V Sekolah Dasar UPTD Pendidikan Kecamatan Cibeureum.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk semua kalangan. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk menambah referensi dan teori-teori dalam penyusunan desain didaktis yang dapat mengurangi *learning obstacle* atau hambatan belajar siswa pada materi Pesawat Sederhana. Desain didaktis merupakan rancangan sajian bahan ajar dengan memperhatikan prediksi respons siswa. “Desain didaktis dikembangkan dengan mempertimbangkan *learning obstacle* yang diidentifikasi. Melalui desain didaktis, *learning obstacle* siswa dapat berkurang” (Fitriyani, 2011:10).

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini, yaitu:

- a. Bagi siswa yaitu meningkatkan motivasi dan kemampuan untuk memahami serta mengaplikasikan materi Pesawat Sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat mengurangi kesulitan belajar yang siswa alami tentang materi Pesawat Sederhana, terutama jenis pengungkit.
- b. Bagi guru yaitu meningkatkan kreativitas dalam menyiapkan perangkat pembelajaran, meningkatkan kemampuan mengajar, meningkatkan kepekaan terhadap kondisi siswa, dan meningkatkan kemampuan untuk mengurangi atau mengatasi kesulitan belajar siswa. Dengan demikian, pembelajaran akan berlangsung secara optimal.
- c. Bagi peneliti yaitu meningkatkan kemampuan mengajar, memahami karakteristik siswa, dan mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa tentang materi Pesawat Sederhana. Peneliti akan mampu mengatasi masalah serupa dalam materi lain, karena telah memahami inti dari penelitian ini yaitu merancang desain didaktis.
- d. Bagi peneliti lain yaitu diharapkan menjadi rujukan untuk membuat perencanaan pembelajaran melalui desain didaktis pada setiap materi. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan untuk menjadikan pembelajaran dan pendidikan lebih berkualitas.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi berfungsi sebagai pedoman penyusunan laporan penelitian. Struktur organisasi atau sistematika penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. BAB I Pendahuluan

Pendahuluan berisi latar belakang penelitian; identifikasi dan perumusan masalah; tujuan penelitian; manfaat penelitian; dan struktur organisasi.

2. BAB II Kajian Pustaka

Kajian pustaka berfungsi sebagai landasan teoritik dalam menyusun rumusan masalah dan tujuan.

3. BAB III Metode Penelitian

Terdiri dari lokasi dan subjek penelitian; desain penelitian; metode penelitian; definisi konseptual dan operasional variabel penelitian; instrumen penelitian, proses pengembangan instrumen; teknik pengumpulan data; dan analisis data.

4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang dikaitkan dengan kajian pustaka.

5. BAB V Kesimpulan dan Rekomendasi

Kesimpulan dan rekomendasi berisi penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian..

6. Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi semua sumber yang pernah dikutip dan digunakan dalam penulisan skripsi.

7. Lampiran

Lampiran berisi semua dokumen yang digunakan dalam penelitian.