

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Penelitian

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran. Suasana belajar dapat diciptakan oleh pendidik bersama peserta didik agar terjadinya pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan merupakan bagian dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran dinilai baik apabila terdapat kerja sama antara pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran yang baik tidak hanya dinilai dari hasil belajar, namun juga dari proses belajar peserta didik dalam memperoleh hasil belajarnya.

Proses belajar peserta didik ditentukan berdasarkan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan strategi atau penggunaan rencana (Al-Muchtar dkk., 2007, hlm. 3). Oleh karena itu, strategi harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran agar relevan, efektif, dan efisien sehingga peserta didik dapat dengan mudah menerima pembelajaran.

Sistem pendidikan di Indonesia saat ini menggunakan kurikulum 2013 yang mana dalam pengimplementasiannya menuntut peserta didik turut aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik diharuskan untuk memecahkan permasalahan kontekstual dan nyata dalam kehidupan sehari-hari (Sinambela, 2009, hlm. 19). Pendidik yang dirancang menjadi fasilitator bukan *teacher centered* menjadi pilihan yang tepat untuk pengimplementasian kurikulum 2013.

Pembelajaran tradisional yang cenderung berpusat pada *teacher centered* merupakan masalah utama pada pendidikan formal karena berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik (Al-Tabany, 2014, hlm. 6). Penyebab dari masalah utama ini adalah peserta didik hanya menerima informasi dari satu arah secara pasif. Pendidik hanya memberikan ceramah mengenai materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik sehingga peserta didik belum dapat membangun pengetahuannya sendiri. Adapun pembelajaran kontekstual penting digunakan untuk menjawab permasalahan pendidikan formal. kontekstual sangat

erat kaitannya dengan alam dan kehidupan nyata sehingga tepat jika digunakan pada mata pelajaran IPA.

Proses pembelajaran dalam bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menekankan pada pemberian pengalaman langsung. Strategi yang diarahkan adalah strategi inkuiri sebagai rangkaian kegiatan yang melibatkan kegiatan belajar secara optimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Anggareni dkk., 2013, hlm. 3). Strategi inkuiri mengajak peserta didik untuk menjelajahi dan memahami peristiwa yang terjadi pada alam sekitar dengan ilmiah.

Cahaya matahari merupakan salah satu peristiwa alam yang erat kaitannya dengan kehidupan manusia. Tanpa adanya cahaya matahari, seluruh makhluk hidup di bumi akan punah. Sebaliknya, jika makhluk hidup di bumi sadar bahwa cahaya matahari dapat dimanfaatkan untuk dirinya, maka kehidupan akan terus berlanjut dengan izin *Allah Azza wa Jalla*. Mengenai hal tersebut, beberapa dari ilmuwan muslim telah menemukan dan merumuskan sifat-sifat cahaya beserta kegunaannya. Peserta didik dapat menemukan atau membuktikan sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

Model *Project Based Learning* (PjBL) teknik kooperatif sangat sesuai dengan karakteristik pembelajaran sifat-sifat cahaya karena sifat-sifat cahaya dapat mudah dibuktikan dengan kerja sama. Proyek yang dikerjakan juga mudah karena dapat menggunakan alat dan bahan yang bekas dan mudah ditemukan. Namun hasil observasi dan wawancara peneliti dengan salah satu pendidik kelas IV SD Negeri Purwakarta, faktanya ketika pandemi Covid-19 pembelajaran IPA di sekolah jarang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Pembelajaran IPA yang didapatkan oleh peserta didik hanya sebatas penugasan modul dan ceramah. Hal ini dikarenakan selama kurang lebih dua tahun, peserta didik hanya mengikuti pembelajaran di dalam jaringan. Pada bulan Februari sampai Mei 2022, peserta didik baru dapat melaksanakan pembelajaran tatap muka di sekolah.

*Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang inovatif dan lebih menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks (Al-Tabany, 2014, hlm. 42). Model pembelajaran ini dirancang agar

peserta didik dapat melakukan penyelidikan terhadap masalah autentik termasuk pendalaman materi dan melakukan kegiatan bermakna (Komalasari, 2013, hlm. 70). Karakteristik tersebut mengidentifikasi bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) memiliki kesesuaian dengan kompetensi dasar pada materi sifat-sifat cahaya di kelas IV Sekolah Dasar. Materi sifat-sifat cahaya memiliki kompetensi dasar berupa menyajikan laporan hasil percobaan yang dalam pelaksanaannya tentu harus melakukan percobaan terlebih dahulu. Percobaan dapat dilaksanakan dengan proyek berkelompok agar lebih efektif dan efisien. Peserta didik dalam kelompok dituntut untuk menganalisis informasi dari berbagai sumber dan memecahkan masalah kontekstual yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik juga berpotensi untuk merancang sendiri langkah-langkah percobaan dengan alat dan barang yang mudah ditemukan di lingkungan sekolah.

Oleh karena itu, peserta didik membutuhkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai pedoman dalam melaksanakan proyek pada materi sifat-sifat cahaya. Berdasarkan hasil observasi peneliti, modul yang digunakan peserta didik dalam pembelajaran sifat-sifat cahaya di sekolah hanya sebatas ajakan melakukan percobaan dan penugasan. Hal ini mengakibatkan peserta didik pasif dalam segala bidang, yaitu dalam keterampilan menerima informasi, memahami materi, memecahkan masalah, serta menciptakan produk.

Kusno (dalam Sari dkk., 2020, hlm. 814) mengemukakan bahwa LKPD yang baik haruslah memuat pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan atau kemampuan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan pernyataan tersebut, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang baik yaitu terdapat materi pengantar, cerita kontekstual yang dapat dianalisis dan dipecahkan, serta arahan untuk mengerjakan proyek. LKPD idealnya juga terdapat kolom untuk merencanakan dan merancang percobaan serta menuliskan hasil uji coba dan kesimpulan dari setiap percobaan. Selain itu, pada LKPD juga harus terdapat ajakan kepada peserta didik untuk melakukan presentasi sebagai bentuk laporan dan evaluasi hasil kerja dan percobaan kelompok.

Model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki keunggulan yang bermanfaat untuk peserta didik. Proses dalam model *Project Based Learning* (PjBL) membiasakan peserta didik bekerja

secara ilmiah (Zulfiani, 2009, hlm. 107). Model ini juga memberi kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan akhirnya dipresentasikan kepada peserta didik lain. (Nurohman, 2007, hlm. 9). Karakteristik dan keunggulan dari model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD ini diharapkan dapat mengatasi masalah dalam pembelajaran sains di kelas IV. Oleh karena itu, untuk membuktikan apakah model *Project Based Learning* berbantuan LKPD dapat mempengaruhi hasil belajar sains peserta didik kelas IV, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV pada Materi Sifat-Sifat Cahaya.”

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah penelitian disajikan di bawah ini.

- a. Apakah model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berpengaruh terhadap hasil belajar sains peserta didik kelas IV pada materi sifat-sifat cahaya?
- b. Bagaimana perbedaan hasil belajar sains peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran tradisional?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan LKPD terhadap hasil belajar sains peserta didik kelas IV pada materi sifat-sifat cahaya;
- b. mengetahui bagaimana perbedaan hasil belajar sains peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran tradisional.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi peserta didik, pendidik, sekolah maupun institusi pendidikan lainnya. Mampu menjadi acuan dan pedoman bagi pendidik dan pihak-pihak terkait untuk meningkatkan proses pembelajaran di sekolah.

- a. Bagi peserta didik, melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memahami pembelajaran sains sifat-sifat cahaya dengan baik dan dapat meningkatkan hasil belajar sains di Sekolah Dasar.
- b. Bagi pendidik, diharapkan dapat:
  - 1) meningkatkan kualitas pembelajaran sains sifat-sifat cahaya di Sekolah Dasar menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD;
  - 2) memberikan masukan dan evaluasi dalam upaya memfasilitasi pembelajaran yang lebih baik;
  - 3) memotivasi guru untuk menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD dalam pembelajaran sains supaya diperoleh hasil belajar peserta didik yang lebih baik.
- c. Bagi sekolah, melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat menyosialisasikan kepada pendidik agar menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD untuk pembelajaran sains di Sekolah Dasar.

#### 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ditulis dengan sistematika penulisan yang dijabarkan pada struktur organisasi skripsi sebagai berikut:

- a. **BAB I** bagian pendahuluan. Suatu penelitian dapat dilihat landasan atau kerangka berpikirnya melalui bab pendahuluan. Kerangka berpikir tersebut dituangkan dalam latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan struktur organisasi penelitian. Pada latar belakang dijabarkan tentang permasalahan, sesuatu yang bertentangan, apa yang seharusnya dilakukan, serta alasan mengapa penelitian ini harus dilakukan. Contohnya mengenai apa yang terjadi saat ini ternyata bertentangan dengan apa yang dibutuhkan, sehingga hal tersebut menjadi masalah yang harus segera diselesaikan. Fokus penelitian juga dituliskan pada bagian latar belakang kemudian disederhanakan menjadi

rumusan masalah dan tujuan penelitian. Adapun manfaat penelitian pada bab pendahuluan guna untuk kemajuan bersama di bidang pendidikan dan struktur organisasi skripsi untuk memudahkan pengelompokkan pembahasan.

- b. **BAB II** bagian kajian Pustaka. Pada bagian ini dideskripsikannya tentang pendapat ahli berdasarkan pada teori, konsep, dan model mengenai bidang yang dikaji. Deskripsi teoritis pada bab ini diuraikan menjadi empat bagian yaitu teori belajar konstruktivisme, model *Project Based Learning* (PjBL), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan konsep belajar. Selain itu, pada kajian pustaka juga terdapat penelitian sebelumnya yang relevan dan sikap peneliti terhadap hasil kajian yang berkaitan.
- c. **BAB III** bagian metode penelitian. Pada bagian metode penelitian membahas tentang metodologi yang diusulkan oleh peneliti, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian yang merupakan muara setiap gagasan di BAB II, cara-cara memvalidasi instrumen penelitian, dan rencana menganalisisnya.
- d. **BAB IV** bagian temuan dan pembahasan. Pada bagian temuan dan pembahasan membahas tentang hasil pengolahan data penelitian untuk memenuhi jawaban atas pertanyaan atau rumusan masalah yang berada di BAB I, serta membuktikan hipotesis penelitian yang diajukan. Pembahasan menghadirkan trihelik, (1) Teori diambil dari pendapat ahli yg dijabarkan pada Bab II, (2) data dari lapangan, dan (3) Opini atau uraian peneliti (1), (2), dan (3).
- e. **BAB V** bagian penutup. Pada bagian penutup terdiri dari kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi. Pada bab ini disimpulkannya rumusan masalah atau hipotesis yang telah dibuat, menyusun implikasi, dan juga saran atau rekomendasi untuk para pembaca agar segala sesuatunya lebih baik lagi.