

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. 1 Latar Belakang Penelitian

Menurut Oviyanti (2013) perubahan dan perkembangan dalam kehidupan akan selalu ada, begitu pula pada abad ke-21 ini. Perubahan dalam dunia pendidikan terus berkembang. Perkembangan tersebut dari waktu ke waktu semakin pesat, untuk menghadapi tuntutan zaman yang terus berkembang perlu adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Menurut Susanto (2013) upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu dengan meningkatkan mutu pendidikan dasar karena pendidikan dasar dapat menjadi jembatan atau landasan bagi pendidikan selanjutnya.

Pendidikan dibutuhkan dalam kehidupan manusia karena pada dasarnya tujuan dari pendidikan yaitu mengembangkan potensi diri manusia secara optimal untuk dapat digunakan dalam kehidupan, baik secara individual ataupun sosial. Dalam kurikulum pendidikan salah satu mata pelajaran yang wajib dimuat yaitu mata pelajaran IPA karena mata pelajaran IPA turut berperan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan dasar dan berperan penting bagi kehidupan (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Mata pelajaran IPA erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Sangat penting bagi siswa untuk mengikuti pembelajaran IPA melalui kegiatan-kegiatan ilmiah yang menekankan pada pengalaman langsung seperti melakukan pengamatan menggunakan indra yang dimiliki, memprediksi hal-hal yang akan terjadi berdasarkan hasil pengamatan, melakukan percobaan, serta mengkomunikasikan hasil temuannya. Kegiatan-kegiatan ilmiah pada pembelajaran IPA tersebut bertujuan untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa secara alamiah dan mengembangkan pemahaman siswa mengenai alam secara ilmiah (Hisbullah & Selvi, 2018; Wedyawati & Lisa, 2019; Sujana & Jayadinanta, 2018).

Salah satu materi pokok dalam mata pelajaran IPA yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan menekankan pada pengalaman langsung yaitu sifat-sifat cahaya. Sifat-sifat cahaya dapat dipelajari melalui kegiatan-kegiatan ilmiah seperti pengamatan dan percobaan (Permendikbud No. 37 Tahun 2018). Materi sifat-sifat

cahaya dapat dikembangkan menjadi beberapa kegiatan percobaan. Kegiatan-kegiatan percobaan tersebut bertujuan untuk membuktikan sifat-sifat dari cahaya seperti cahaya dapat merambat lurus, cahaya dapat menembus benda bening, cahaya dapat dipantulkan, cahaya dapat dibiaskan, dan cahaya dapat diuraikan (Uslim & Mulyana, 2010).

Pembelajaran IPA erat kaitannya dengan kegiatan ilmiah (Wedyawati & Lisa, 2019). Oleh karena itu guru perlu mengembangkan pembelajaran menjadi kegiatan-kegiatan ilmiah dan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya agar siswa dapat mencapai kompetensi dasar pada mata pelajaran IPA sesuai dengan kurikulum nasional dan membantu siswa dalam memahami konsep-konsep IPA lebih dalam lagi (Sujana & Jayadinata, 2018; Hisbullah & Selvi, 2018). Dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan ilmiah dibutuhkan penuntun untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran. Upaya yang dapat dilakukan dalam menuntun kegiatan-kegiatan ilmiah yaitu dengan adanya petunjuk atau langkah-langkah panduan yang dikerjakan oleh siswa, seperti penggunaan bahan ajar berbentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) (Kelana & Pratama, 2019).

Pada saat ini di Indonesia sedang terjadi wabah virus *covid-19* yang mengharuskan setiap individu untuk membatasi kegiatan yang melibatkan banyak orang. Sebagai upaya dalam memutus rantai penularan maka diberlakukanlah *social distancing*. Mulai dari bulan Maret 2020 sampai bulan November 2020 ini kegiatan belajar siswa sudah tidak lagi dilakukan di sekolah melainkan dilakukan di rumah bersama orang tua dengan arahan guru secara *online* (Mendikbud No. 4 Tahun 2020).

Berdasarkan hasil wawancara pada salah satu guru sekolah dasar yang berada di kecamatan Cileunyi diperoleh informasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru biasanya tidak membuat LKS untuk siswa, melainkan pembelajaran hanya memanfaatkan kegiatan-kegiatan yang berada pada buku tematik. Menurutnya kekurangan apabila siswa hanya menggunakan buku tematik saja yaitu materi tidak tersampaikan dengan baik dikarenakan siswa malas untuk membaca buku. Lalu diperoleh informasi juga bahwa siswa di sekolah tersebut belum terampil dalam kegiatan ilmiah seperti memprediksi, mengamati, dan

menjelaskan. Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara pada salah satu guru sekolah dasar yang berada di kecamatan Cibiru diperoleh informasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru tidak membuat LKS untuk siswa melainkan pembelajarannya dengan memanfaatkan buku tematik dan memanfaatkan video pembelajaran yang dibuat oleh guru sebagai pendamping dari buku tematik tersebut. Video pembelajaran berisi penjelasan mengenai materi secara singkat serta berisi perintah atau arahan tugas-tugas yang perlu dikerjakan oleh siswa sesuai dengan buku tematik.

Sejalan dengan permasalahan tersebut penggunaan LKS dalam pembelajaran masih belum maksimal. Adapun hasil temuan dari penelitian Syawaludin, Poerwanti, dan Hadiyah (2017) menyatakan LKS yang tersedia belum menyediakan ruang yang cukup untuk mengekspresikan diri siswa khususnya dalam kegiatan menulis prediksi. Penggunaan gambar pada LKS masih sedikit yang menyebabkan bahan bacaan tersebut menjadi membosankan. Selanjutnya hasil temuan dari penelitian Dinanti (2015) yaitu dalam pembelajaran siswa masih perlu diberikan arahan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan agar siswa lebih mudah dalam menyimpulkan. Rekomendasi dari penelitian tersebut yaitu perlunya merancang pembelajaran dengan memperhatikan pembuatan LKS agar siswa lebih mudah dalam memahami pembelajaran dan merancang LKS khususna pada kegiatan menyimpulkan dengan menambahkan arahan berupa pertanyaan-pertanyaan agar dapat memudahkan siswa dalam proses menyimpulkan. Kemudian Amri (2019) merekomendasikan dalam pengembangan LKS perlu memperhatikan kesesuaian isi dengan karakteristik materi dalam pembelajaran dan memperhatikan bahasa yang sesuai dengan subjek penelitian agar LKS mudah dipahami oleh pengguna. Lalu Fatimah, Sutarto, dan Harijanto (2017) pun merekomendasikan dalam pengembangan LKS untuk pemilihan kata dan penggunaan kalimat harus diperhatikan sehingga tidak membuat siswa bingung.

Berdasarkan hasil wawancara pada dua guru dari dua sekolah yang berbeda, mereka sepakat bahwa perlu adanya pengembangan LKS yang mampu memfasilitasi kebutuhan siswa dan yang memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan-kegiatan ilmiah. Menurutny keterampilan dalam

kegiatan ilmiah seperti memprediksi, mengamati, dan menjelaskan perlu dimiliki oleh setiap siswa karena keterampilan tersebut dapat mengembangkan kemampuan siswa dan berguna bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari. LKS pun penting untuk digunakan dalam pembelajaran terutama pada kegiatan percobaan karena LKS dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, meningkatkan pengetahuan siswa, meningkatkan keterampilan siswa, dan memperjelas kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa.

Sejalan dengan hal di atas menurut Syawaludin, Poerwanti, dan Hadiyah (2017) LKS memiliki peranan yang penting dalam pembelajaran. Keberadaan LKS yang inovatif dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Selanjutnya menurut Falah, Hartono, dan Yulianti (2017) pengembangan LKS berperan penting dalam pembelajaran karena LKS bisa meminimalkan peran guru dalam mengarahkan dan menuntun siswa dalam aktivitas atau kegiatan pembelajaran. LKS bermanfaat untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Menurut Depdiknas (2008) LKS bermanfaat bagi siswa karena dapat memudahkan siswa dalam belajar secara mandiri melalui kegiatan-kegiatan ilmiah. Lalu menurut Hisbullah dan Selvi (2018) kegiatan-kegiatan ilmiah seperti memprediksi, mengamati, melakukan percobaan, dan mengkomunikasikan perlu dimiliki oleh setiap siswa karena dengan kegiatan-kegiatan tersebut akan meningkatkan kemampuan siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mendukung dalam menerapkan kegiatan-kegiatan ilmiah seperti memprediksi, mengamati, dan menjelaskan pada LKS yaitu model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*). Sejalan dengan hal tersebut Warsono & Hariyanto (2018) menyatakan model POE cocok dikembangkan dalam pembelajaran IPA. Dengan penggunaan model POE struktur kognitif siswa akan terbentuk dengan baik, dan juga siswa akan lebih mudah dalam menyimpulkan serta mengungkapkan gagasan awal. Penggunaan model POE ini memberikan manfaat yaitu membangkitkan siswa agar mempunyai keinginan untuk melakukan penyelidikan dan eksplorasi konsep-konsep IPA serta siswa akan termotivasi untuk melakukan suatu pengamatan dengan baik. Selanjutnya menurut Falah, Hartono, dan Yulianti (2017) Model POE dapat menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran yang mampu melatih

keterampilan sains siswa. LKS dengan menggunakan model POE akan menjadi lebih variatif dan menarik menarik sebab siswa tidak hanya membaca tetapi juga mengamati peristiwa yang terjadi melalui eksperimen.

Pengembangan LKS berbasis model POE dalam pembelajaran IPA diperkuat dengan penelitian dari Amri (2019). Ditinjau dari data hasil penelitiannya LKS Fisika berbasis POE lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan LKS konvensional. Pengembangan LKS berbasis POE dalam kegiatan pembelajaran telah terbukti memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran. Sesuai juga dengan hasil penelitian Putri (2016) mengungkapkan bahwa LKS berbasis model POE dapat menjadi strategi pengajaran yang efektif untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap suatu konsep. LKS berbasis POE efektif untuk digunakan dalam proses belajar mengajar dikarenakan lebih dari 75% dari seluruh siswa meraih nilai di atas KKM dalam uji keefektifan melalui tes. Kemudian hasil penelitian Falah, Hartono, dan Yulianti (2017) menunjukkan bahwa pengembangan LKS berbasis POE dapat meningkatkan penalaran dan pemahaman konsep siswa. LKS berbasis POE dapat membantu siswa dalam membangun atau menemukan pengetahuannya sendiri melalui kegiatan memprediksi, mengamati dan menjelaskan. Lalu menurut Sinaga, Nyeneng, dan Herlina (2019) Produk LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis POE mampu meningkatkan keteterampilan proses sains siswa. Selanjutnya Zulaikha (2019) dalam risetnya menunjukkan bahwa LKPD berbasis model POE dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Sejalan dengan hal tersebut pengembangan LKS berbasis POE dapat meminimalisir kesulitan siswa dalam pembelajaran. Menurut Warsono & Hariyanto (2018) LKS berbasis POE hendaknya dikembangkan sesuai dengan langkah- langkah dari model POE. Langkah kegiatannya yaitu melakukan *predict* (prediksi), *observe* (pengamatan), dan *explain* (menjelaskan). Siswa diminta untuk melakukan prediksi mengenai yang akan terjadi dan menuliskan alasannya, selanjutnya siswa melaksanakan sebuah percobaan, pada saat percobaan siswa diminta untuk mengamati/observasi. Kegiatan yang terakhir yaitu siswa diminta untuk menjelaskan hasil prediksi dan hasil pengamatan dari percobaan yang telah dilakukan.

Berdasarkan paparan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti mengangkat judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model *Predict Observe Explain* (POE) Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar”.

## **1. 2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah seperti diuraikan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

- 1.2.1 Bagaimana proses mendesain Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model POE di kelas IV SD?
- 1.2.2 Bagaimana hasil uji kelayakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model POE di kelas IV SD?

## **1. 3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu:

- 1.3.1 Mendeskripsikan proses mendesain Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model POE di kelas IV SD.
- 1.3.2 Mendeskripsikan hasil uji kelayakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model POE di kelas IV SD.

## **1. 4 Manfaat Penelitian**

- 1.4.1 Manfaat secara teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi ilmiah mengenai referensi yang dapat digunakan dalam mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar berbasis model POE.

- 1.4.2 Manfaat secara praktis

Penelitian ini dapat melengkapi atau memperkaya pengetahuan serta memperbaiki maupun meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian ini juga dapat memberikan manfaat yang berguna bagi guru, sekolah, maupun bagi peneliti sendiri. Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

### **1. Bagi Guru**

Manfaat bagi guru dari hasil penelitian pengembangan LKS ini yaitu memudahkan guru dalam mendapatkan referensi LKS untuk membantu proses pembelajaran di sekolah.

## 2. Bagi Sekolah

Manfaat bagi sekolah dari hasil penelitian ini yaitu dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Sekolah dapat mengalami peningkatan kualitas pendidikan (pembelajaran IPA khususnya) dengan pembelajaran yang dilakukan menggunakan LKS berbasis model POE.

## 3. Bagi Peneliti Sendiri

Manfaat bagi peneliti sendiri yaitu peneliti mendapatkan wawasan dan pengalaman baru dalam mengembangkan LKS berbasis model POE. Lalu dapat menambah motivasi peneliti untuk mengembangkan bahan ajar lainnya.

### 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi ini terdiri dari BAB I Pendahuluan, BAB II Kajian Pustaka, BAB III Metode Penelitian, BAB IV Temuan dan Pembahasan, serta BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi.

**BAB I Pendahuluan.** Pada Bab I berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

**BAB II Kajian Pustaka.** Pada Bab II berisi penjelasan teori dan kajian literatur mengenai Lembar Kerja Siswa (LKS), model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE), Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model *Predict Observe Explain* (POE) dan materi cahaya.

**BAB III Metode Penelitian.** Pada Bab III berisi penjelasan mengenai desain penelitian, prosedur penelitian, partisipan, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

**BAB IV Temuan dan Pembahasan.** Pada Bab IV berisi hasil temuan dan pembahasan penelitian yang diperoleh dari hasil analisis data.

**BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi.** Pada Bab V berisi simpulan jawaban atas rumusan masalah yang diajukan, implikasi, serta rekomendasi terhadap penelitian selanjutnya.