

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan yang bersifat mutlak dan tidak dapat diubah. Pendidikan adalah proses terjadinya pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan baik yang melalui pengajaran, pelatihan, atau pun penelitian. Melalui pendidikan, manusia dapat hidup dengan lebih baik dengan mempelajari apa yang belum diketahui. Pendidikan juga bisa membuat seseorang menjadi inovatif dan kreatif sehingga menemukan pengetahuan dan keterampilan baru yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan modern.

Pendidikan di Indonesia terbagi menjadi tiga seperti yang disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, yaitu pendidikan formal, pendidikan nonformal, dan pendidikan informal. Pendidikan dasar, menengah, dan tinggi adalah bagian dari proses pendidikan terstruktur dan berbasis jenjang yang dikenal sebagai pendidikan formal. Pendidikan formal juga dilakukan secara terencana dengan baik mulai dari administrasinya, perencanaan pembelajaran, bahan dan media untuk pembelajaran, evaluasi pembelajaran, dan hal lain yang mendukung kegiatan belajar mengajar. Pendidikan nonformal, yang terstruktur dan berjenjang namun terpisah dari pendidikan formal, contohnya seperti tempat kursus, sanggar, dan lembaga pelatihan khusus. Sedangkan pendidikan informal merupakan pendidikan yang berasal dari keluarga dan lingkungan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa pendidikan bisa didapatkan melalui mana saja, tetapi pendidikan yang wajib dan terpenting adalah pendidikan formal. Di Indonesia mewajibkan masyarakatnya wajib belajar selama 12 tahun yang dimulai dari SD (Sekolah Dasar), SMP (Sekolah Menengah Pertama), dan SMA (Sekolah Menengah Atas). Dengan adanya program wajib belajar 12 tahun, pendidikan formal di sekolah menjadi sarana utama untuk siswa mendapatkan pengalaman belajar yang baik sehingga dapat mengubahnya menjadi manusia yang lebih baik, baik pengetahuannya maupun keterampilannya.

Pendidikan di sekolah mencakup beberapa mata pelajaran wajib, yaitu PPKn (Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan), Bahasa Indonesia, Matematika, IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial), SBdP (Seni Budaya dan

Prakarya), dan PJOK (Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan). IPA menjadi salah satu mata pelajaran wajib dikarenakan IPA mempelajari tentang alam semesta dan seisinya, serta peristiwa alam yang terjadi sehingga siswa dapat mengetahui apa saja yang bisa terjadi di alam di tempat yang mereka tinggali.

Pada saat ini kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 dan tujuan kurikulum 2013 untuk pengajaran sains adalah untuk memastikan bahwa siswa dapat melakukan dan menemukan sesuatu yang menekankan aspek pedagogis modern pembelajaran dengan metode ilmiah.. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembelajaran IPA dalam kurikulum 2013 berfokus pada keterampilan proses.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) menghadirkan masalah bagi bidang pendidikan karena membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berharga dan unggul agar beradaptasi dengan perkembangan jaman (Kusumastuti dkk, 2019). Menurut Choerunnisa dan Wardani (2017) karena bagaimanapun ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi keberadaan manusia, masalah dalam keseharian harus dipecahkan. Untuk itu, sumber daya manusia harus memiliki wawasan keilmuan, salah satunya memiliki kemampuan literasi sains.

Menurut OECD (2017) Literasi sains adalah kemampuan untuk menerapkan informasi ilmiah, mengenali masalah, dan menarik kesimpulan berdasarkan data untuk memahami dan membuat pilihan mengenai alam dan perubahan yang telah dilakukan manusia terhadapnya. Literasi sains dalam pembelajaran IPA sangatlah penting, karena melalui literasi sains siswa diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang didapatnya di sekolah untuk digunakan di kehidupan sehari-harinya sehingga siswa dapat memiliki kepedulian terhadap lingkungan sekitarnya.

Siswa yang sadar akan pengetahuan lebih mampu menerapkan apa yang mereka pelajari di luar kelas dan memahami apa yang mereka pelajari di dalamnya. Menerapkan pendekatan saintifik pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan mengamati, menanyakan, bereksperimen, menyajikan, menyimpulkan, dan mengkonstruksi sejalan dengan pelaksanaan kurikulum 2013 (Kimianti & Prasetyo, 2019). Sehingga guru harus mencoba menemukan solusi dalam kegiatan

pembelajaran untuk masalah yang dihadapi siswa agar mampu bersaing di pasar global.

Penelitian yang dilakukan oleh Winata dkk. (2018) menyatakan bahwa di jenjang sekolah dasar sebanyak 70% dari 32 siswa kelas V di salah satu SD di Jawa Timur memiliki kemampuan literasi sains yang rendah. Disebutkan juga faktor yang mempengaruhi salah satunya karena kemampuan baca siswa yang rendah, seperti kurangnya pengalaman siswa dengan mengikuti tes literasi sains atau masalah dengan keterampilan proses sains, yang merupakan bagian signifikan dari literasi sains.. Utami, dkk (2022) melakukan penelitian analisis kemampuan literasi sains siswa kelas VI di salah satu SD di Jawa Tengah dan hasilnya menunjukkan bahwa ketercapaian rata-rata persentase pada 3 aspek literasi sains yaitu 51,09% yang tergolong masih rendah. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang masih berorientasi pada hafalan saja sehingga siswa tidak terlatih untuk menyelesaikan jenis soal yang mempunyai karakteristik literasi sains.

Yuliati (2019) berpendapat bahwa “Dalam membangun dan mengembangkan kemampuan literasi sains guru dapat mengimplementasikan pembelajaran yang berorientasi pada siswa aktif dalam memahami dan mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami peserta didik pada kehidupan sehari-hari”. Menurut Rizkita, dkk. (2016) pembelajaran yang menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dapat dilakukan melalui model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aiman dan Ahmad (2020) yaitu model PBL dapat meningkatkan literasi sains siswa dengan perolehan skor rerata 7,76 lebih besar dibandingkan siswa yang diajarkan menggunakan metode ekspositori.

Cara mengajar seorang guru kepada siswanya sangat berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Begitu banyak pendekatan, model, metode, dan teknik dalam pembelajaran yang bisa digunakan oleh seorang guru dalam mengajar, karena setiap mata pelajaran mempunyai ciri khasnya masing-masing, bahkan dalam setiap materinya pun berbeda-beda. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam meningkatkan literasi sains adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) membuat siswa lebih efektif mengambil bagian dan tidak cepat lelah dan bosan dalam kegiatan pembelajaran. Seperti hasil dari penelitian Wulandari dan Sholihin (2015) yang menyatakan penerapan tahapan pembelajaran model PBL pada kelas eksperimen membantu siswa untuk lebih terlibat dalam menciptakan pengetahuan mereka sendiri melalui kerja kelompok daripada kelas kontrol yang tidak menggunakan model PBL. Penelitian yang dilakukan oleh Paramitha (2018) juga membuktikan bahwa model PBL dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang kegiatannya dimulai dari permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari siswa. Sehingga model ini direkomendasikan oleh pemerintah dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 mengenai standar proses pada pelaksanaan pengajaran mengaplikasikan model pembelajaran berbasis masalah dalam pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 (Permendikbud, 2013).

Salah satu upaya dalam meningkatkan literasi sains, maka peneliti tertarik untuk menerapkan salah satu pendekatan saintifik, yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Maka judul penelitian yang akan diteliti, yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas 5 SD”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan literasi sains siswa?
2. Apakah peningkatan kemampuan literasi sains siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah jawaban dari rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan literasi sains siswa.

2. Untuk mengetahui dan menganalisis peningkatan kemampuan literasi sains siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Peneliti sangat berharap agar penelitian ini memberikan manfaat untuk seluruh pembacanya. Manfaat hasil penelitian terdiri dari manfaat teoritis dan manfaat praktis, berikut uraian dari manfaat penelitian ini.

##### **1. Manfaat Teoretis**

Manfaat teoretis dari penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru untuk semua pembacanya, baik guru, siswa, orang tua, dan juga peneliti dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terutama untuk meningkatkan literasi sains siswa. Penelitian ini juga diharapkan dapat dikembangkan lebih luas lagi untuk penelitian lainnya.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Manfaat Bagi Guru**

Manfaat bagi guru diharapkan penelitian ini dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dan bisa meningkatkan literasi sains siswa.

###### **b. Manfaat Bagi Siswa**

Manfaat bagi siswa diharapkan dapat meningkatkan literasi sains siswa dengan kegiatan pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar dan berguna untuk kehidupan sehari-hari, serta terbiasa untuk menyelesaikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-harinya.

###### **c. Manfaat Bagi Orang Tua**

Manfaat bagi orang tua dari penelitian ini diharapkan orang tua dapat membantu anaknya dalam meningkatkan literasi sains.

###### **d. Manfaat Bagi Peneliti**

Manfaat bagi peneliti adalah diharapkan penelitian ini dapat membantu peneliti selanjutnya untuk rujukan atau untuk dikembangkan lagi.

#### **1.5 Struktur Organisasi Penelitian**

Struktur organisasi dari penelitian ini terdiri dari 3 bagian, yaitu bab I pendahuluan, bab II kajian teori, dan bab III metode penelitian. Adapun uraian dari setiap bab sebagai berikut.

Bab I berisi pendahuluan, pada bab I pendahuluan ini terdapat latar belakang dari penelitian, identifikasi rumusan masalah penelitian, tujuan dari penelitiannya, manfaat teoritis dan manfaat praktis bagi guru, siswa, dan orang tua, dan terakhir ada struktur organisasi dari penelitian. Bab II berisikan kajian pustaka, pada bab II kajian pustaka ini membahas mengenai dasar-dasar teori mengenai penelitian yang dilakukan, yang terdiri dari pendekatan saintifik, model pembelajaran *problem based learning*, literasi sains, dan materi ajar. Bab III berisikan metode penelitian, pada bab III metode penelitian ini berisi tentang jenis penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, dan analisis data.