

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan peran yang sangat penting untuk bekal masa depan dan dapat memberikan suatu pengetahuan, wawasan, sikap dan keterampilan yang dikembangkan menjadi kemampuan pribadi seseorang. Dalam dunia pendidikan terdapat 3 kemampuan *literate* atau literasi yakni literasi bahasa, literasi numerisasi (matematika), dan literasi sains. Sains memiliki peranan dalam membentuk dan mengembangkan pola pikir, perilaku, dan karakter manusia untuk dapat peduli dan bertanggungjawab terhadap dirinya, masyarakat dan alam semesta atau yang dapat didefinisikan sebagai literasi sains.

Menurut (OECD, 2016: 5) “literasi sains dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta mengambil kesimpulan berdasarkan fakta, memahami karakteristik sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual dan budaya, serta kemauan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang terkait sains dalam kehidupan sehari-hari”.

Berdasarkan uraian pemaparan di atas, bahwa literasi sains adalah kemampuan seseorang untuk dapat menggunakan dan meningkatkan pengetahuan sainsnya dalam memecahkan isu-isu sains yang terjadi dalam kehidupan manusia. Siswa sekolah dasar dalam meningkatkan kemampuan literasi sains perlu adanya suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan agar menarik minat belajar peserta didik. Selain itu pentingnya peran seorang guru dalam mempertimbangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Untuk itu diperlukan seorang guru yang ahli dalam mengajar dan

dapat memberikan motivasi untuk peserta didik agar lebih aktif saat belajar untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa, pada proses pembelajarannya menitik beratkan pada pemberian pengalaman secara langsung dan pengaplikasian hakikat sains.



Salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan literasi sains ilmu pengetahuan adalah meningkatkan kemampuannya dalam bidang literasi pembelajaran sains. Maka berdasarkan Kemendikbud tahun 2016 menggiatkan Gerakan Literasi Sekolah (GLS) merupakan salah satu hal yang dimuat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2015 tentang “Penumbuhan Budi Pekerti Pembiasaan Gerakan Literasi Sekolah”. Bahwa permendikbud menjelaskan kegiatan pembiasaan membaca buku non pelajaran merupakan sebuah kegiatan yang perlu dilakukan minimal 15 menit setiap hari. Oleh karena itu melalui kegiatan pembiasaan budaya literasi diharapkan kemampuan membaca dan menulis peserta didik di Indonesia tingkat sekolah dasar dapat meningkat. Kegiatan pembiasaan kemampuan dalam membaca dan menulis akan meningkat ketika kegiatan membaca dan menulis menjadi pembiasaan budaya dalam lingkungan sekolah.

Berdasarkan fakta hasil PISA 2015 menunjukkan rata-rata nilai sains negara *Organization for Economic Operation and Development* (OECD) adalah 493, peringkat Indonesia di PISA pada tahun 2009 yaitu ke-57 dari 65 dengan perolehan skor 383. Pada tahun 2012 Indonesia menduduki peringkat ke-64 dari total 65 negara dengan perolehan nilai saat itu yaitu 382. Selanjutnya, pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 72 negara yang ikut serta, dengan

perolehan skor yaitu 403. Di tahun 2018 memperoleh skor 500, maka kemampuan literasi sains siswa Indonesia dapat dikatakan belum maksimal. Berdasarkan hasil tiga kali survey PISA, rata-rata skor level kemampuan literasi sains siswa Indonesia pada kemampuan literasi sains masih jauh dibawah skor standar internasional yang ditetapkan oleh lembaga OECD (Muhammad, 2017: 2).

Rendahnya hasil belajar sains menurut PISA berhubungan dengan proses pembelajaran yang belum memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan bernalar secara kritis. Hal ini menunjukkan bahwa ada ketidakseimbangan dalam memperlakukan pendidikan sains menjadi rendah. Dalam sistem pendidikan nasional, konsep dan pola pikir pendidikan sains sudah tersurat dan menggunakan pendekatan saintifik dan inkuiri. Kehadiran sains yang membentuk perilaku dan karakter manusia untuk peduli dan bertanggung jawab terhadap dirinya, masyarakat, dan alam semesta sebagai kunci membangun kesejahteraan di masa yang akan datang.

Pada tingkat sekolah dasar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dikarenakan sains dapat menjadi bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan di era globalisasi. Oleh karena itu, diperlukan cara pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi yang baik dan melek sains serta teknologi, mampu berpikir logis, kritis, kreatif, berargumentasi secara benar, dapat berkomunikasi serta berkolaborasi dan dapat menyimpulkan dengan fakta yang ada. Melek sains merupakan kemampuan literasi untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains (lisan maupun tulisan), serta

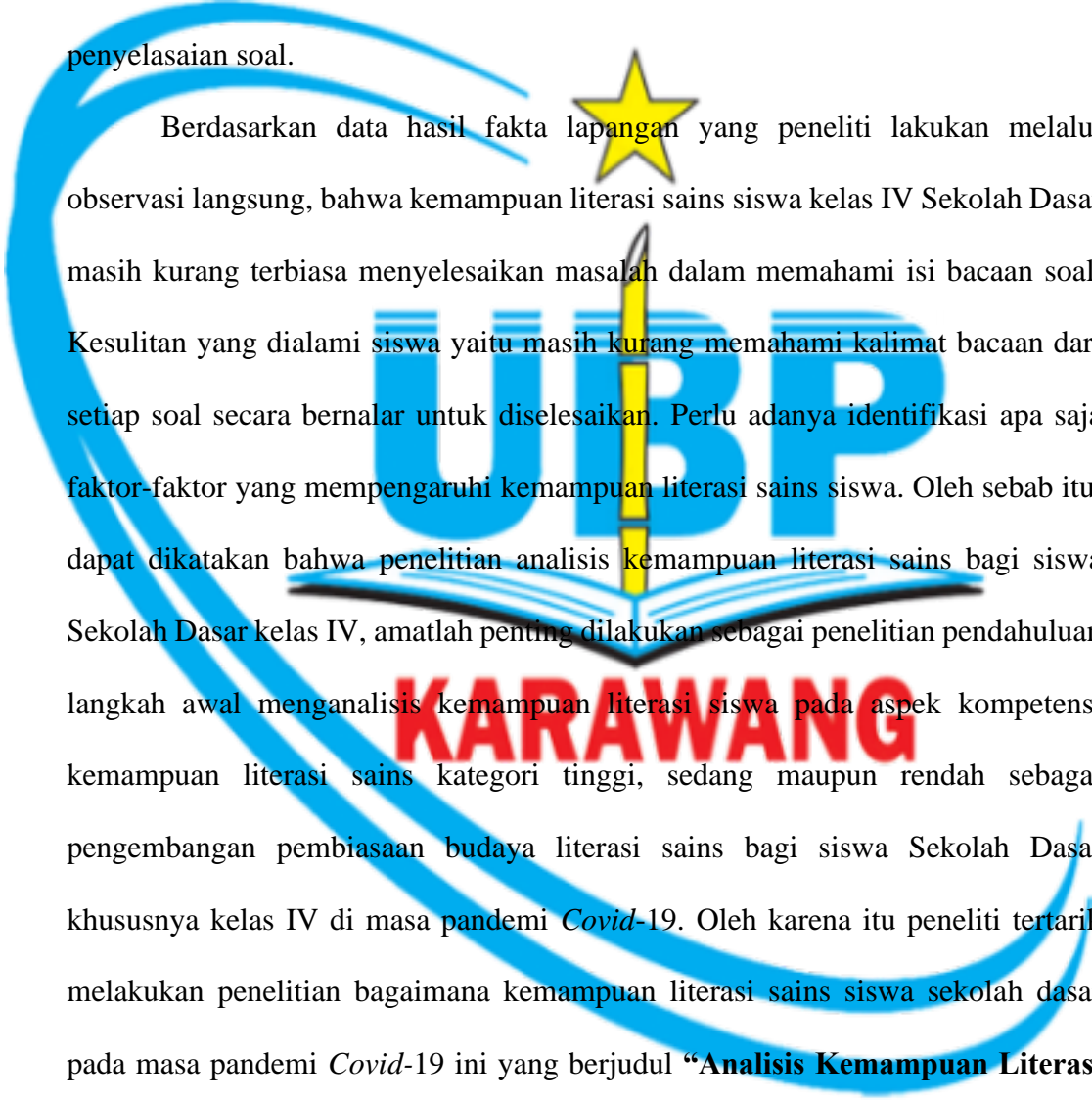
menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah sehingga memiliki sikap dan kepekaan yang tinggi terhadap diri dan lingkungannya dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains.

Berkaitan dengan situasi pandemi *covid-19*, pemerintah Indonesia menerapkan *physical distancing* bagi seluruh warga negara. Perubahan proses pembelajaran peserta didik dalam kelas harus dirubah metodenya dengan pembelajaran jarak jauh (*online*). Ada peran penting sistem informasi teknologi jarak jauh dengan daring (*online*) dalam pendidikan yang harus disiapkan untuk menjalankan metode *learning from home*. Salah satu alternatifnya dengan memanfaatkan android/ *smartphone* sebagai media pembelajaran alternatif untuk membuat peserta didik lebih aktif meningkatkan kemampuan budaya literasi sains dalam proses belajar di era digital.

Mengingat begitu pesatnya perkembangan sains dan teknologi di era globalisasi, dapat berdampak pada munculnya berbagai permasalahan global sehingga dalam pembelajaran peserta didik senantiasa harus dilatih memecahkan berbagai permasalahan yang bersifat autentik. Pada pembelajaran berbasis masalah, masalah dijadikan sebagai stimulus dan fokus bagi aktivitas belajar siswa. Permasalahan yang dimunculkan dalam pembelajaran biasanya berupa kasus, uraian permasalahan, tantangan hidup nyata yang berkaitan dengan disiplin ilmu yang dipelajari.

Literasi sains dapat dikembangkan melalui berbagai macam media, misalnya media wacana (bacaan) dalam buku teks, atau buku pelajaran sains (ensiklopedia) maupun media instrumen tes soal. Dalam bentuk contoh soal yang

diberikan dari materi pelajaran IPA dapat dianalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah pada tiap soal. Penilaian kemampuan literasi sains diperlukan adanya indikator siswa untuk mencapai kategori tingkat tinggi, sedang maupun rendah bergantung pada topik pembahasan literasi yang mereka baca pada penyelesaian soal.



Berdasarkan data hasil fakta lapangan yang peneliti lakukan melalui observasi langsung, bahwa kemampuan literasi sains siswa kelas IV Sekolah Dasar masih kurang terbiasa menyelesaikan masalah dalam memahami isi bacaan soal. Kesulitan yang dialami siswa yaitu masih kurang memahami kalimat bacaan dari setiap soal secara bernalar untuk diselesaikan. Perlu adanya identifikasi apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa penelitian analisis kemampuan literasi sains bagi siswa Sekolah Dasar kelas IV, amatlah penting dilakukan sebagai penelitian pendahuluan langkah awal menganalisis kemampuan literasi siswa pada aspek kompetensi kemampuan literasi sains kategori tinggi, sedang maupun rendah sebagai pengembangan pembiasaan budaya literasi sains bagi siswa Sekolah Dasar khususnya kelas IV di masa pandemi *Covid-19*. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian bagaimana kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar pada masa pandemi *Covid-19* ini yang berjudul “**Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya di kelas IV SDN Cimahi I dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang muncul antara lain:

1. Siswa kelas IV Sekolah Dasar kurang terbiasa dengan penyelesaian masalah isi dari bacaan tiap soal.
2. Kesulitan yang dialami siswa yaitu kurang memahami kalimat bacaan dari setiap soal secara bernalar.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa.
4. Kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar menganalisis soal tes.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan hasil pemaparan latar belakang dan identifikasi masalah di atas agar peneliti dapat terarahkan dengan baik dan terfokus dalam satu tujuan pembelajaran yang ingin dicapai maka masalah tersebut dapat dibatasi sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep yang diukur adalah menganalisis kemampuan literasi sains Siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran IPA pada masa Pandemi *Covid-19*.
2. Sehubungan banyak pokok bahasan dalam penelitian hanya akan mengkaji atau menelaah tingkat kemampuan dan faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan literasi sains Siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran IPA.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil pemaparan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut yaitu:

1. Bagaimana kemampuan literasi sains siswa di Kelas IV SDN Cimahi I pada masa pandemi *Covid-19* ?

2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa di Kelas IV SDN Cimahi I pada masa pandemi *Covid-19*?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan hasil pemaparan latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan rumusan masalah di atas maka dapat diketahui beberapa tujuan penelitian sebagai berikut yaitu:

1. Mengetahui kemampuan literasi sains siswa di Kelas IV SDN Cimahi I pada masa pandemi *Covid-19*.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa di Kelas IV SDN Cimahi I pada masa pandemi *Covid-19*.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan hasil pemaparan latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Menambah informasi, wawasan dan pengetahuan dalam pendidikan mengenai kemampuan literasi sains dan faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan literasi sains khususnya pada pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD pada masa pandemi *Covid-19*.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Siswa, sebagai bahan informasi siswa bahwa kemampuan literasi sains di sekolah dasar sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.

- b. Bagi Guru, sebagai bahan acuan dan masukan secara nyata tentang gambaran siswa tentang kemampuan literasi sains di sekolah.
- c. Bagi Sekolah, dapat dijadikan sebagai masukan khususnya pada kemampuan literasi sains dengan memperhatikan proses pembelajaran IPA di sekolah, pemenuhan sarana dan prasarana, kurikulum, serta metode yang tepat bagi guru.
- d. Bagi Peneliti, dapat menambah wawasan tentang pentingnya kemampuan literasi sains dan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang berminat untuk meninjau mengenai analisis kemampuan literasi sains di sekolah dasar.

