

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Abad ke-21 tentu sudah tidak asing dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Abad ke-21 juga ditandai dengan keterbukaan dan globalisasi. Batas antarnegara pun menjadi semu, sehingga informasi bisa didapatkan dengan mudah, dari mana saja dan kapan saja. Maka dari itu, pendidikan nasional harus terus berkembang seiring dengan perubahan zaman.<sup>1</sup>

Sosial media sudah tidak asing lagi bagi setiap individu masa kini. Di dunia, pada tahun 2023 ada lebih dari 4.95 miliar manusia yang menggunakan media sosial. Sementara di Indonesia, per Februari 2022, sudah ada sekitar 167 juta pengguna aktif media sosial. Di antaranya adalah anak-anak atau peserta didik sekolah dasar.<sup>2</sup> Ini membuktikan bahwa media sosial sudah menjadi bagian dari kehidupan setiap individu, termasuk anak-anak. Informasi di media sosial sangatlah beragam dan mudah diakses. Namun, banyak dari informasi tersebut belum dapat dipastikan kebenarannya. Bahkan, ditemukan banyak hoaks yang berdampak besar dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, kemampuan literasi sains menjadi hal yang diperlukan bagi setiap individu dalam mendukung perubahan teknologi yang sangat pesat itu karena bagian dari literasi sains sendiri adalah memilah informasi dan mencari tahu kebenaran dari informasi yang didapatkan secara ilmiah.

Literasi dalam literasi sains sendiri tidak hanya terdiri atas kemampuan membaca, tetapi juga kemampuan menerapkan keterampilan sains dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Bybee, keterampilan sains tersebut secara umum terdiri atas kemampuan membaca, menjalankan, memahami, mengembangkan,

---

<sup>1</sup> Firdha Yusmar dan Rizka Elan Fadilah, "Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil PISA dan Faktor Penyebab," *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA* 13, no. 1 (1 Mei 2023): 11–19, <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>.

<sup>2</sup> Hanadian Nurhayati Wolff, "Social Media in Indonesia - Statistics & Facts," *Statista* (blog), 2024, [https://www-statista-com.translate.google/topics/8306/social-media-in-indonesia/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=id&\\_x\\_tr\\_hl=id&\\_x\\_tr\\_pto=wa](https://www-statista-com.translate.google/topics/8306/social-media-in-indonesia/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=wa).

juga menghubungkan konsep sains.<sup>3</sup> Secara sederhana, literasi sains bisa diartikan sebagai penerapan sains dalam kehidupan nyata. Kemampuan ini perlu ada pada setiap individu abad ke-21 agar perkembangan teknologi tidak menumpulkan kemampuan seseorang, tetapi justru mengembangkan pola pikir sehingga seorang individu mampu menerapkan dan menghubungkan informasi sains yang pernah didapatnya.

Rendahnya kemampuan literasi sains menyebabkan kurangnya kemampuan peserta didik dalam mengembangkan dan meningkatkan kreativitas dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan di kehidupan sehari-hari, kesulitan dalam memecahkan masalah, dan pengambilan keputusan yang lambat.<sup>4</sup> Apabila masalah ini tidak segera diatasi, kemampuan literasi sains Indonesia akan berefek pada kualitas sumber daya manusia dan menghambat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia. Kreativitas, kemampuan memecahkan masalah, serta bertanggung jawab dalam pengambilan keputusan merupakan hal-hal krusial dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) merilis hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2022 yang diikuti oleh lebih dari 70 negara. Berdasarkan hasil PISA 2022, Indonesia mengalami kenaikan peringkat hasil belajar literasi jika dibandingkan dengan PISA sebelumnya, yaitu pada 2018 lalu. Namun, Indonesia mengalami penurunan skor dalam bidang matematika, literasi, dan sains.<sup>5</sup> Penurunan skor ini tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga dialami seluruh dunia. Penyebab turunnya skor ini diduga karena ketidakefektifan kegiatan pembelajaran di sekolah selama pandemi Covid-19 yang juga dialami seluruh dunia. Meski demikian, skor yang didapatkan Indonesia sendiri masih jauh dari batas minimum yang ditetapkan oleh OECD, sehingga kemampuan literasi sains peserta didik di Indonesia dikatakan rendah.

---

<sup>3</sup> Yosef Firman Narut dan Kanisius Supardi, "Literasi Sains Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA di Indonesia," *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (t.t.): 61–69.

<sup>4</sup> Yusmar dan Fadilah, "ANALISIS RENDAHNYA LITERASI SAINS PESERTA DIDIK INDONESIA."

<sup>5</sup> OECD, "Education GPS," 2022,

<https://gpseducation.oecd.org/CountryProfile?primaryCountry=IDN&treshold=10&topic=PI>.

Di Indonesia, sebuah penelitian yang dilaksanakan oleh Andriani, Saparini, dan Akhsan menyatakan bahwa kemampuan literasi sains belum bisa dikatakan cukup.<sup>6</sup> Penelitian pada peserta didik kelas VII SMP di Sumatera Selatan ini menggunakan soal fisika dan kerangka PISA sebagai indikator. Hasil penelitian membuktikan bahwa kemampuan literasi sains di SMP di Sumatera Selatan sangatlah rendah. Dikatakan bahwa peserta didik belum memahami dengan baik bahwa setiap fenomena yang terjadi sehari-hari dapat diprediksi secara logika. Padahal, salah satu dimensi literasi sains adalah kemampuan untuk memahami dan memprediksi fenomena yang terjadi berdasarkan sains.

Walaupun beberapa penelitian menyatakan bahwa kemampuan literasi sains cukup rendah, terdapat perbedaan hasil penelitian terkait yang dilaksanakan di SMA Negeri 8 Maros. Hasil dari penelitian ini adalah adanya sikap positif dari peserta didik terhadap sains.<sup>7</sup> Penelitian ini menggunakan teknik analisis data teori Milles dan Huberman dan instrumen berupa angket sikap literasi sains. Terdapat empat indikator sikap dalam angket sikap literasi sains, yaitu dukungan untuk penyelidikan ilmiah, keyakinan siswa tentang belajar sains, minat keterlibatan dan motivasi dalam sains, dan tanggung jawab terhadap sumber daya dan lingkungan.

Hasil survei di atas menjadi bukti bahwa literasi sains di Indonesia belum dapat dikatakan berkualitas. Namun di sisi lain, masih ada peserta didik yang memiliki sikap positif terhadap sains. Sikap positif ini dapat menjadi pondasi untuk kemampuan literasi sains peserta didik. Hal ini menjadi bukti bahwa ada harapan bagi Indonesia untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pada peserta didik.

Pemerintah Indonesia sendiri tidak tutup mata soal literasi peserta didik Indonesia. Tahun 2015 lalu, pemerintah mencanangkan sebuah program bernama Gerakan Literasi Nasional (GLN). Tidak hanya di sekolah (GLS), GLN pun

---

<sup>6</sup> Nely Andriani, Saparini, dan Hamdi Akhsan, "Kemampuan Literasi Sains Fisika Siswa SMP Kelas VII Di Sumatera Selatan Menggunakan Kerangka PISA (Program for International Student Assesment)," *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika* 6, no. 3 (31 Oktober 2018): 278, <https://doi.org/10.20527/bipf.v6i3.5288>.

<sup>7</sup> Muh Rum, M Agus Martawijaya, dan Mutahharah Hasyim, "Survei Literasi Sains Peserta Didik pada Dimensi Sikap terhadap Sains," *Jurnal Pendidikan Fisika* 11 (2023): 235–45.

dilaksanakan di lingkungan keluarga (GLK) dan masyarakat (GLM).<sup>8</sup> Hal ini membuktikan bahwa literasi bukan hanya tanggung jawab guru-guru di sekolah, tetapi juga keluarga dan lingkungan masyarakat. Jadi, diharapkan seluruh tingkatan masyarakat berkontribusi dalam menjalankan program ini agar setiap individu tidak hanya mampu membaca, tetapi memahami, melibatkan emosi dan pikiran, juga menerapkan informasi-informasi yang telah dibaca sebelumnya.

Berdasarkan penjelasan di atas, GLN diharapkan mampu memperbaiki skor PISA Indonesia, juga meningkatkan kualitas kemampuan literasi Indonesia. Namun nyatanya, hasil dari program ini tidak langsung sesuai dengan yang diharapkan. Pada 2015, skor literasi Indonesia menurun dan semakin menurun pada 2018 lalu.<sup>9</sup> Namun, GLN ini memang membutuhkan waktu yang tidak singkat demi meningkatnya kemampuan literasi individu. Perlu adanya sikap konsisten dari para pelaku GLN, juga memperhatikan faktor-faktor yang akan memengaruhi literasi agar GLN ini berjalan tidak secara membabi-buta atau asal-asalan, tetapi secara rapi dan terstruktur. Sehingga, upaya meningkatkan kemampuan literasi individu berjalan dengan efektif.

Ekohariadi menyatakan bahwa faktor penting yang memengaruhi literasi sains salah satunya adalah tingkat keyakinan diri atau efikasi diri.<sup>10</sup> Literasi sains membutuhkan kemampuan dalam membaca, pemecahan masalah, juga mengambil keputusan. Kemampuan tersebut perlu kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait Hubungan Efikasi Diri dengan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V Sekolah Indonesia di Malaysia tingkat SD. Pemilihan judul tersebut didukung oleh temuan-temuan pada

---

<sup>8</sup> TIM GLN Kemendikbud, *Pedoman Penilaian dan Evaluasi Gerakan Literasi Nasional* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

<sup>9</sup> Riduan Situmorang, "Menumbuhkan Gerakan Literasi di Sekolah," *Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi* (blog), 17 Januari 2022, <https://badanbahasa.kemdikbud.go.id/artikel-detail/734/menumbuhkan-gerakan-literasi-di-sekolah>.

<sup>10</sup> Nur Endah Susilowati, "Analisis Self-Efficacy dan Hubungannya terhadap Literasi Sains Mahasiswa Pendidikan Fisika Perguruan Tinggi Negeri di Lampung" (Lampung, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018).

penelitian terdahulu. Penelitian pertama dilaksanakan oleh Fadhila pada tahun 2020 di SMAN 1 Cepiring dan SMAN 1 Kaliwungu. Penelitian berjudul *Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran, Self-Efficacy, Sikap Siswa terhadap Sains dan Keterkaitannya dengan Literasi Sains pada Materi Ruang Lingkup Biologi* ini dilatarbelakangi oleh proses globalisasi yang terjadi, di mana teknologi berkembang dengan pesat. Terdapat beberapa variabel dalam penelitian ini, yaitu kemampuan literasi peserta didik dalam ruang lingkup biologi, keterlaksanaan pembelajaran, *self-efficacy*, dan sikap peserta didik terhadap sains. Terdapat hubungan positif antara kemampuan literasi sains dengan keterlaksanaan pembelajaran, efikasi diri peserta didik, dan sikap peserta didik terhadap sains.<sup>11</sup> Namun, peneliti memfokuskan pada hasil kemampuan literasi sains dan efikasi diri. Selain itu, penelitian ini dilaksanakan di jenjang SMA dan berfokus pada mata pelajaran biologi, sementara di sekolah dasar, mata pelajaran sejenis masih bernama IPAS, tanpa pemisahan dan menyatu dengan pengetahuan sosial.

Penelitian kedua dilaksanakan oleh Wulaningsih, dkk. berjudul *Hubungan Antara Keterampilan Proses Sains Terintegrasi dan Efikasi Diri dengan Literasi Biologi Siswa*. Penelitian yang diteliti pada tahun 2022 di SMA Negeri 3 Depok ini memiliki latar belakang bahwa pembelajaran biologi seharusnya menyenangkan karena berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya, pembelajaran biologi dianggap sulit, sehingga peserta didik menjadi kurang tanggap terhadap masalah-masalah yang berkaitan dengan mata pelajaran tersebut. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara keterampilan proses sains terintegrasi dengan literasi biologi peserta didik. Selain itu, terdapat pula hubungan yang positif antara efikasi diri dengan literasi biologi peserta didik.<sup>12</sup> Penelitian ini pun berfokus pada mata pelajaran biologi dan dilaksanakan di jenjang SMA. Selain itu, latar belakang penelitian ini berfokus pada pelaksanaan pembelajaran biologi.

---

<sup>11</sup> Farih Fadhila, "Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran, Self Efficacy, Sikap Siswa terhadap Sains dan Keterkaitannya dengan Literasi Sains pada Materi Ruang Lingkup Biologi" (Semarang, Universitas Negeri Semarang, 2020).

<sup>12</sup> Ratna Dewi Wulaningsih, Nurmasari Sartono, dan Sarah Rahmawati Nurmanita, "Hubungan Antara Keterampilan Proses Sains Terintegrasi dan Efikasi Diri dengan Literasi Biologi Siswa," *Biopedagogia* 4, no. 2 (30 November 2022): 26–37, <https://doi.org/10.35334/biopedagogia.v4i2.3110>.

Penelitian selanjutnya berjudul *Hubungan Efikasi Diri dengan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Kelas IV SD Negeri 88 Singkawang* dilaksanakan pada 2023. Penelitian yang dilaksanakan oleh Firdaus, dkk. ini bertujuan untuk mencari tahu hubungan antara efikasi diri dengan hasil belajar ranah kognitif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara kedua variabel tersebut.<sup>13</sup> Penelitian ini berfokus pada pemahaman ranah kognitif, sedangkan literasi sains tidak hanya berfokus pada ranah kognitif. Hal itu dikarenakan literasi sains sendiri berarti kemampuan seseorang menerapkan pengetahuan sains dalam kehidupan sehari-hari. Artinya, literasi sains pun memfokuskan pada pengaplikasian pengetahuan sains.

Penelitian-penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara efikasi diri dengan kemampuan literasi sains. Namun, terdapat inkonsistensi penelitian yang menunjukkan tidak adanya korelasi antara kepercayaan diri dengan kemampuan literasi sains. Penelitian yang dilaksanakan di SMAN 24 Kabupaten Tangerang ini menunjukkan bahwa tidak adanya korelasi antara literasi sains dengan kepercayaan diri peserta didik. Kepercayaan diri pada penelitian ini dianggap sebagai kepercayaan diri yang dipaksakan karena ingin mendapat pengakuan dari orang lain, sedangkan efikasi diri yang dibutuhkan adalah keyakinan terhadap diri sendiri agar mampu menyelesaikan masalah-masalah di masa depan.<sup>14</sup> Inkonsistensi inilah yang membawa peneliti untuk melaksanakan penelitian terkait hubungan efikasi diri dengan literasi sains.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di Sekolah Indonesia di Malaysia, peneliti menemukan fakta bahwa masalah literasi sains tidak hanya ada pada sekolah-sekolah Indonesia di Indonesia saja. Namun, masalah tersebut masih ada pada sekolah-sekolah Indonesia di Malaysia. Guru-guru sekolah Indonesia telah melakukan penyesuaian kurikulum, metode, juga media pembelajaran menyesuaikan dengan kondisi dan lingkungan peserta didik di Malaysia. Namun, kurikulum yang digunakan tetap berkiblat pada kurikulum

---

<sup>13</sup> Muhammad Firdaus, Emi Sulistri, dan Rien Anitra, "Hubungan Efikasi Diri dengan Hasil Belajar Ranah Kognitif IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 88 Singkawang," *ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika* 9, no. 1 (6 Mei 2023): 103, <https://doi.org/10.31764/orbita.v9i1.14633>.

<sup>14</sup> Susilowati, "Analisis Self-Efficacy dan Hubungannya terhadap Literasi Sains Mahasiswa Pendidikan Fisika Perguruan Tinggi Negeri di Lampung."

nasional. Latihan-latihan soal literasi sains berbasis HOTS sering dilaksanakan, tetapi hasil yang didapatkan masih dikatakan kurang. Peserta didik pun merasa malas setiap melihat teks untuk menjawab soal yang disajikan. Beberapa dari peserta didik memiliki kepercayaan diri yang tinggi pada kemampuannya atau efikasi diri yang tinggi. Namun, masih banyak peserta didik yang belum mampu menunjukkan kemampuannya, menunjukkan keyakinan atas kemampuan dirinya sendiri.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait Hubungan Efikasi Diri dan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V Sekolah Indonesia di Malaysia. Hal ini bertujuan untuk lebih mengetahui hubungan atau korelasi antara efikasi diri dan kemampuan literasi sains peserta didik.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Apakah peserta didik kelas V Sekolah Indonesia di Malaysia tingkat SD sudah memiliki efikasi diri?
2. Apakah peserta didik kelas V sekolah Indonesia di Malaysia tingkat SD sudah memiliki kemampuan literasi sains?
3. Apakah terdapat hubungan antara efikasi diri dan kemampuan literasi sains pada peserta didik kelas V sekolah Indonesia di Malaysia tingkat SD?

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian yang dijelaskan pada latar belakang dan identifikasi masalah, maka ruang lingkup masalah penelitian ini dibatasi pada hubungan efikasi diri dan kemampuan literasi sains peserta didik kelas V Sekolah Indonesia di Malaysia tingkat SD. Pembatasan ini tidak bermaksud untuk mengabaikan faktor-faktor lain yang tidak diteliti. Namun, pembatasan ini dilakukan karena terlalu kompleksnya masalah terkait efikasi diri dan kemampuan literasi sains peserta didik.

#### **D. Perumusan Masalah**

Sesuai dengan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti dapat mengemukakan masalah sebagai berikut.

Apakah terdapat hubungan yang positif antara efikasi diri dan kemampuan literasi sains peserta didik kelas V Sekolah Indonesia di Malaysia tingkat SD?

#### **E. Tujuan Umum Penelitian**

Sesuai dengan perumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan umum penelitian ini adalah sebagai berikut.

Mengetahui adanya hubungan positif antara efikasi diri dan kemampuan literasi sains peserta didik kelas V Sekolah Indonesia di Malaysia tingkat SD.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

##### **1. Bagi Kepala Sekolah**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan media literatur yang bermanfaat bagi kepala sekolah untuk mengetahui hubungan efikasi diri dan kemampuan literasi sains peserta didik.

##### **2. Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kajian berupa masukan dan pertimbangan agar guru mampu meningkatkan kualitas pembelajaran yang berkaitan dengan efikasi diri peserta didik.

##### **3. Bagi Peserta Didik**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi sains berdasarkan efikasi diri yang telah dimiliki.

##### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan secara jelas dan nyata hubungan efikasi diri dan kemampuan literasi sains. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman yang bermanfaat bagi peneliti selanjutnya bagi calon guru sekolah dasar