

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kunci keberhasilan dari suatu negara tentu terletak dari kualitas sumber daya manusia (SDM) dan pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan SDM yang berkualitas. Melalui pendidikan, seseorang dapat mengalami pertumbuhan dan perkembangan menjadi individu yang lebih cerdas dan berkualitas. Sumber Daya Manusia yang berkualitas dan mumpuni menjadi salah satu modal utama dalam meningkatkan kemajuan bangsa. Masyarakat di Indonesia diharuskan untuk dapat meningkatkan kemampuan serta kualitas yang ada pada dirinya sehingga dapat bersaing pada zaman sekarang ini yaitu dengan pelaksanaan pendidikan. Oleh karena itu, pelaksanaan pendidikan menjadi fokus utama pemerintah, terutama di Indonesia.

Pendidikan dapat dijadikan sebagai salah satu upaya manusia untuk dapat memperluas pengetahuannya dalam membentuk nilai, sikap, dan perilaku. Menurut Nanang Purwanto, pendidikan adalah segala kegiatan yang dilakukan secara sadar dan terencana berupa pembinaan (pengajaran) pikiran dan jasmani peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat untuk meningkatkan kepribadiannya, agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang selaras dengan alam dan masyarakatnya.¹ Pendidikan merupakan usaha seseorang untuk dapat mengubah dirinya menjadi lebih baik. Peserta didik pada dasarnya memiliki kekurangan dan keterbatasan sehingga untuk dapat mengembangkan kemampuan diri serta melengkapi kekurangan dan keterbatasannya itu maka peserta didik berproses dengan pendidikan. Maka dari itu, Pendidikan merupakan suatu komponen yang penting bagi kehidupan.

¹ Nanang Purwanto, *Pengantar Pendidikan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), p. 24.

Adapun tujuan Pendidikan Indonesia sebagaimana tercantum dalam UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang fungsi dan tujuan pendidikan yang berbunyi:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.²

Sejalan dengan Undang-Undang tersebut, pendidikan diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup seseorang kearah yang lebih baik. Perlu diakui bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih jauh dari yang kita harapkan. Sedangkan dalam perkembangannya, Indonesia masih berkuat seputar mutu pendidikan, perubahan kurikulum, dan pemerataan akses pendidikan (*equity*). Pertumbuhan penduduk di kota-kota besar di Indonesia saat ini juga meningkat secara cepat, sehingga terdapat berbagai masalah yang cukup besar seperti masalah sosial, ekonomi, politik dan budaya.

Salah satu upaya untuk mencapai tujuan Pendidikan di Indonesia adalah melalui pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA, yang juga dikenal sebagai Sains, merupakan salah satu mata pelajaran utama dalam kurikulum Pendidikan di Indonesia, termasuk di tingkat sekolah dasar. Melalui pembelajaran IPA, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan mereka dalam berpikir dan bernalar dengan menggunakan berbagai konsep dan prinsip IPA serta mendapatkan pengalaman yang relevan.

Disamping itu, fakta yang terdapat di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Indonesia masih sangat rendah. Berdasarkan ranking dari *Program*

² Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, "UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL" 19, no. 8 (2003): 159–170.

For International Students Assessment (PISA) terlihat bahwa kemampuan kinerja sains pada siswa Indonesia menempati posisi yang sangat rendah dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Untuk kategori sains, Indonesia berada di peringkat 9 dari bawah (71), yakni dengan perolehan rata-rata skor 396.³ Dibandingkan dengan hasil PISA di tahun sebelumnya pada 2015, peringkat PISA Indonesia pada tahun 2018 mengalami penurunan yang signifikan. Faktor utama yang mempengaruhi ialah kegiatan pembelajaran di sekolah. Dengan demikian, masih perlunya evaluasi dan pendalaman yang lebih lanjut tentang bentuk dan cara penerapan pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru khususnya di Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil survei *Trends in Student Achievement in Mathematics and Science (TIMSS)* membuktikan bahwa masih rendahnya hasil belajar IPA di Indonesia. TIMSS merupakan studi yang diselenggarakan setiap 4 tahun sekali yang menargetkan populasi siswa Indonesia khususnya pada siswa kelas 4 sekolah dasar dan kelas 8 sekolah menengah untuk mengukur capaian pada pembelajaran muatan Matematika dan muatan IPA. Berikut tabel yang menyajikan hasil TIMSS siswa di Indonesia dalam pembelajaran IPA.⁴

Tabel 1.1 Hasil Survei TIMSS Siswa di Indonesia

Tahun	Peringkat Indonesia	Jumlah Negara	Skor di Indonesia	Skor Internasional
2007	35	49	427	500
2011	39	42	406	500
2015	45	48	397	500

Berdasarkan hasil survei TIMSS dapat dilihat bahwa masih sangat minim hasil belajar siswa Indonesia terutama dalam bidang IPA. Jika

³ Mohammad Tohir, "Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015," *Paper of Matematohir* 2, no. 1 (2019): 1–2.

⁴ A G Wicaksono, "Jumanto, & Irmade, O.(2020). Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar," *PE: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 10, no. 2 (2020): 215–226.

dibandingkan dengan beberapa negara di Asia, Indonesia masih menempati posisi bawah. Tantangan dalam soal-soal yang disajikan pada TIMSS memiliki tingkat kompleksitas sedang hingga tinggi, dan memerlukan kemampuan penalaran untuk menyelesaikan setiap soal. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam berpikir secara logis dan kemampuan melalar siswa masih sangat terbatas. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan kualitas pembelajaran khususnya IPA di Indonesia.

Namun dalam kenyataannya, pembelajaran IPA belum bisa memaksimalkan hasil belajar pada siswa di Sekolah Dasar. Kenyataan di lapangan yang didapatkan oleh peneliti saat melaksanakan observasi di SDN Pinang 04 Tangerang, ditemukan bahwa pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas V kurang memfasilitasi siswa untuk aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa. Dalam situasi ini, diperlukan pendekatan strategis untuk memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA, sehingga siswa dapat mencapai KKM dan mencapai target yang telah ditetapkan. Selain itu, saat pembelajaran IPA, siswa menunjukkan sikap yang pasif dan kurang tertarik terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Beberapa siswa juga merasa malu atau takut untuk bertanya langsung, yang mengakibatkan hasil belajar IPA yang kurang memuaskan. Metode yang digunakan di sekolah pada umumnya menggunakan metode ceramah dan penugasan. Siswa hanya diminta untuk membuat catatan dari materi yang telah diberikan oleh guru, setelah itu siswa diberikan tugas yang jawabannya terdapat dari catatan materi yang telah disampaikan guru, yang berakibat proses pembelajaran bersifat monoton dan siswa menjadi pasif hanya menerima pengetahuan dari guru.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN Pinang 04 Tangerang masih tergolong rendah. Terdapat hasil belajar yang kurang maksimal dan belum memenuhi kriteria minimal dalam pembelajaran IPA. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kompetensi guru dalam menangani peserta

didik masih belum optimal. Hal ini salah satunya dapat dilihat dari bagaimana cara berkomunikasi dan interaksi guru pada peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, menurut beberapa siswa pembelajaran IPA kurang menarik. Guru hanya menjelaskan materi yang terdapat pada buku tanpa menggunakan pendekatan, metode dan media yang tepat. Sehingga siswa merasa kurang antusias dalam memahami apa yang dipelajari dalam pembelajaran IPA. Pemilihan pendekatan dan metode pembelajaran juga seharusnya disesuaikan dengan kondisi siswa. Pendekatan pembelajaran yang baik adalah yang mampu mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru saja.

Peneliti kemudian mencari tahu bagaimana kondisi siswa di saat masa pandemi berawal. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh Rahmah Karuniawati ditemukan bahwa menurunnya hasil belajar selama pembelajaran dilaksanakan secara daring.⁵ Terlihat dari hasil observasi ditemukan bahwa hanya sebesar 39,67% siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM dari seluruh nilai yang diambil oleh guru. Hal ini dikarenakan keterbatasan perangkat pembelajaran siswa, keterbatasan siswa dalam menerima materi pembelajaran, ketidaknyamanan selama pembelajaran daring, dan tidak adanya kontrol kegiatan belajar siswa di rumah. Berbeda ketika di sekolah, setiap hari kegiatan siswa dipantau dan diarahkan oleh guru.

Pada rentang usia 7 hingga 12 tahun di tingkat sekolah dasar, kemampuan belajar berada pada tahap operasional konkret, di mana siswa mampu berpikir secara rasional untuk menyelesaikan masalah. Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan ini adalah melalui mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui metode ilmiah dan berkaitan dengan eksplorasi fenomena alam. Pembelajaran IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang disusun dengan melakukan kegiatan observasi eksperimentasi tidak hanya tentang

⁵ Rahmah Karuniawati, "Persepsi Siswa Terhadap Keefektifan Pembelajaran Daring Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa Kelas IVA Di SD Muhammadiyah 1 Purworejo Tahun Ajaran 2021/2022" (2022).

mengumpulkan fakta, konsep, atau prinsip-prinsip, tetapi juga melibatkan proses penemuan.⁶ Dengan demikian, IPA tidak hanya berfokus pada konten, tetapi juga dapat dipahami melalui pengalaman langsung dengan melakukan kegiatan eksperimen. Melalui eksperimen, siswa dapat belajar memahami dirinya sendiri, alam sekitar serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Banyak faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya hasil belajar IPA siswa, salah satunya adalah pendekatan dan metode pengajaran yang digunakan oleh guru. Saat ini, sebagian besar materi IPA masih disampaikan sebagai konsep dan rumus yang harus dihafal, dengan peran dominan dari guru sehingga siswa memiliki keterlibatan yang minim di dalam kelas. Padahal, dalam pembelajaran IPA seharusnya tidak hanya sekedar menghafal konsep-konsep IPA, melainkan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan melibatkan siswa, mereka akan lebih mudah memahami materi pembelajaran. Saat ini, terdapat berbagai inovasi pendekatan pembelajaran yang sedang berkembang. Dalam mengajar suatu materi tertentu, penting untuk memilih pendekatan yang paling sesuai dengan tujuan pembelajaran, karena pendekatan pembelajaran memberikan kerangka dan arahan bagi guru. Pemilihan pendekatan pembelajaran merupakan komponen penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Pendidikan IPA di Sekolah Dasar menekankan pemberian pengalaman langsung kepada siswa mengenai fakta, konsep, prinsip, dan proses penemuan. Dengan penekanan seperti ini, diharapkan guru dapat memilih pendekatan pembelajaran yang tepat untuk dapat mewujudkan peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Salah satu yang dapat menstimulasi siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui serangkaian proses yang sistematis yaitu Pendekatan *Starter Experiment Approach*. Menurut Tri Maylihandayani,

⁶ D A Aly and I E Rahma, *Ilmu Alamiah Dasar* (Bumi Aksara, 2022), p. 21.

Starter Experiment Approach merupakan pendekatan pembelajaran yang komprehensif dalam pembelajaran sains, berorientasi pada proses bagaimana siswa dapat menemukan konsep-konsep sains yang sedang dipelajari, dapat meningkatkan aktifitas dan kreatifitas siswa sehingga menumbuhkan ketertarikan dan semangat siswa belajar, dalam mempelajari dan menguasai pelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran, yang pada akhirnya memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa.⁷ Pendekatan ini menekankan pada proses siswa untuk membangun konsep IPA. Pendekatan ini dimulai dengan kegiatan yang menarik untuk menarik minat anak, dan dilanjutkan dengan serangkaian langkah untuk membantu mereka memahami konsep secara menyeluruh. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan pendekatan percobaan awal (*Starter Experiment Approach*) dengan melalui langkah-langkah yang terstruktur dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa. Siswa yang membangun sendiri pemahaman konsep cenderung lebih memahami konsep pembelajaran IPA. Pemahaman yang komprehensif terhadap konsep IPA dapat membantu siswa mengembangkan potensi mereka dalam menghadapi perkembangan zaman yang terus berubah.

Peneliti lalu mencari beberapa referensi dari variabel yang sama dengan apa yang akan diteliti. Penelitian pertama diteliti oleh Budiono yang berjudul Pengaruh Pendekatan *Starter* Eksperimen (PSE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di SD No 1 Kampung Bugis.⁸ Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas V semester genap SD No 1 Kampung Bugis Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng. Penelitian ini memiliki persamaan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan *Starter Experiment* namun memiliki perbedaan pada sumber hasil kajian tersebut. Jika peneliti

⁷ Tri Maylihandayani Yasniah, Husna Amalya Melati, and Rody Putra Sartika, "Pengaruh Model Starter Eksperimen Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Koloid," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 6, no. 3 (2017).

⁸ H Syahrudin Budiono and Kdk Suranata, "PENGARUH PENDEKATAN STARTER EKSPERIMEN (PSE) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI SD NO 1 KAMPUNG BUGIS," *MIMBAR PGSD Undiksha* 1, no. 1 (2013).

berfokus pada satu mata pelajaran, sedangkan penelitian tersebut memfokuskan pada pembelajaran IPA khususnya pada materi sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya. Berdasarkan hasil penelitian dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Pendekatan *Starter* Eksperimen dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Pendekatan Konvensional.

Penelitian kedua dilakukan oleh Ni Luh Putu Yuliana Dewi yang berjudul Pengaruh Pendekatan *Starter* Eksperimen (PSE) Berbasis *Reinforcement* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Sekolah Dasar Gugus Letda Kajeng Kecamatan Denpasar Utara.⁹ Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan Pendekatan *Starter* Eksperimen (PSE) Berbasis *Reinforcement* dan yang dibelajarkan dengan pembelajaran Konvensional pada siswa kelas V Sekolah Dasar Gugus Letda Kajeng Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2013/2014. Perbedaan yang dapat dilihat adalah dari tahun penelitian tersebut dilakukan. Penelitian tersebut dilaksanakan pada tahun 2014. Berbeda dengan apa yang terjadi pada masa setelah pandemi seperti sekarang ini. Konsep pembelajaran pun berubah, menjadikan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menjadi unik karena mengkombinasikan penelitian saat sebelum terjadinya pandemi dan sesudah terjadinya pandemi.

Berdasarkan permasalahan dalam pembelajaran IPA yang telah dijabarkan serta melihat beberapa hasil dari penelitian yang terdahulu maka peneliti berharap permasalahan tersebut dapat dipecahkan dengan penerapan pendekatan dan metode pembelajaran yang bervariasi serta media pembelajaran yang inovatif agar dapat menciptakan hasil belajar peserta didik yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan uraian diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat diatasi dengan melibatkan siswa ikut berpartisipasi

⁹ Ni Luh Putu Yuliana Dewi et al., "Pengaruh Pendekatan *Starter* Eksperimen (PSE) Berbasis *Reinforcement* Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Sekolah Dasar Gugus Letda Kajeng Kecamatan Denpasar Utara," *MIMBAR PGSD Undiksha* 2, no. 1 (2014).

dengan aktif dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran yang akan berdampak pada hasil belajar yang akan diperoleh siswa. Dalam penelitian ini, peneliti memilih Pendekatan *Starter Experiment* untuk menganalisis hasil belajar IPA siswa Sekolah Dasar. Oleh karena itu, peneliti memilih untuk melakukan penelitian literature review dengan judul “Analisis Implementasi *Starter Experiment Approach* (SEA) Terhadap Hasil Belajar IPA siswa Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya dalam pembelajaran IPA.

B. Fokus Kajian

Mengacu pada hal-hal yang dijelaskan pada latar belakang, maka permasalahan yang menjadi fokus oleh peneliti dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Hasil kajian penelitian untuk *Starter Experiment Approach* (SEA) dan dampaknya terhadap peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa Sekolah Dasar.
2. Pembatasan hasil penelitian dalam 10 tahun terakhir untuk *Starter Experiment Approach* (SEA) Terhadap Hasil Belajar Muatan IPA di Sekolah Dasar pada tahun 2013 – 2023 dari berbagai sumber yang relevan.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus kajian yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peranan *Starter Experiment Approach* (SEA) terhadap hasil belajar IPA di Sekolah Dasar pada tahun 2013 - 2023?
2. Bagaimana hasil riset/penelitian mengenai *Starter Experiment Approach* terhadap hasil belajar IPA?

D. Tujuan Kajian

Berdasarkan latar belakang, fokus kajian dan perumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan kajian dalam penelitian *literature review* ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui peranan *Starter Experiment Approach* (SEA) terhadap hasil belajar IPA di tingkat Sekolah Dasar pada tahun 2013 – 2023.
2. Mengetahui hasil riset/penelitian mengenai *Starter Experiment Approach* terhadap hasil belajar IPA pada tahun 2013 – 2023.

E. Kegunaan Hasil Penelitian

1. Secara Teoritis

Secara teoritis hasil *literature review* ini diharapkan dapat membantu pengembangan disiplin ilmu pendidikan, khususnya tentang pemanfaatan *Starter Experiment Approach* (SEA) dalam pembelajaran IPA. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan kontribusi positif dalam menambah pengetahuan khususnya di Sekolah Dasar. Serta dapat menjadi referensi, rujukan untuk menambah pengetahuan dan bermanfaat sebagai acuan mengenai *Starter Experiment Approach* (SEA) terhadap hasil belajar di Sekolah Dasar.

2. Secara Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini bermanfaat sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Penerapan *Starter Experiment Approach* diharapkan mampu memberi motivasi bagi siswa untuk lebih giat belajar khususnya pada pembelajaran IPA. Serta diharapkan dapat membentuk mental dan emosi siswa yang lebih mandiri, percaya diri, serta berperan aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Dari penerapan pendekatan pembelajaran ini siswa juga dapat memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan sehingga mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan pengetahuan yang dimilikinya serta lingkungan sekitar.

b. Bagi Guru Sekolah Dasar

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif guru dalam pembelajaran IPA yang bertujuan untuk menanamkan pemahaman konsep siswa, hasil belajar siswa dan mengurangi dominasi guru dalam kegiatan pembelajaran serta menjadi referensi untuk dapat meningkatkan kinerja dan profesionalnya sebagai guru.

c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan sekolah dalam mengambil kebijakan tentang penggunaan *Starter Experiment Approach* dalam pembelajaran IPA sehingga menghasilkan hasil belajar yang meningkat dan pendidikan yang berkualitas dalam rangka peningkatan mutu pengajaran.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dilakukan sebagai bekal untuk peneliti di masa yang akan datang yang nantinya akan menjadi seorang guru. Juga sebagai jejak awal dalam menempuh gelar sarjana pendidikan, baik dalam menambah ilmu serta pengalaman.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi peneliti untuk terus berkarya sehingga dapat menyempurnakan pendekatan pembelajaran yang makin berkembang serta menjadi acuan peneliti dalam bidang pendidikan untuk meneliti aspek lainnya yang dapat meningkatkan hasil belajar.