

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan literasi sains (*science literacy*) menjadi salah satu kebutuhan utama bagi peserta didik di abad ke-21 (Astuti, Prasetyo, dan Rahayu 2012; Deming, O'Donnell, dan Malone 2012; Fuadi dkk. 2020; Nisrina, Jufri, dan Gunawan 2020). Peserta didik harus memiliki kemampuan literasi sains agar dapat mengaplikasikan sains secara tepat (Fuadi dkk. 2020). Konsep literasi sains pertama kali digagas oleh Paul DeHart Hurd pada tahun 1990-an (DeHart Hurd 1990). Sejak itu, banyak diskusi mengenai literasi sains berkembang, termasuk oleh berbagai lembaga seperti NSF (*National Science Foundation*), WEF (*World Economic Forum*), *Partnership for 21st Century Skills*, dan lainnya. Literasi sains bersifat multidimensi, mencakup kemampuan untuk membaca dan merespons secara kritis berbagai laporan yang mengandung komponen sains. Kemampuan ini mengacu pada kapasitas individu untuk memahami, menginterpretasikan, dan menggunakan informasi sains dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (McClune 2017).

Indonesia saat ini menghadapi masalah berupa tingkat literasi khususnya literasi sains yang masih rendah. Hasil survei *International Survey of Science Literacy* (2015), yang melibatkan responden dari 40 negara, Indonesia menempati peringkat 38 dari 40 negara dalam hal literasi sains. Hasil survei *National Examination Score* (2019) juga menunjukkan bahwa hanya sekitar 2% siswa SMA di Indonesia yang mencapai nilai A untuk mata pelajaran sains. Selanjutnya menurut survei yang dilakukan oleh *Program for International Student Assessment* (OECD 2023), Indonesia menempati peringkat 73 dari 79 negara dalam hal literasi sains. Serta Survei nasional tahun 2018 oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) menunjukkan bahwa hanya 29,7% responden yang memahami konsep-konsep sains dasar, seperti gravitasi dan gerak.

Rendahnya literasi sains di Indonesia ini perlu mendapat perhatian khusus serta solusi cara memperbaiki dan meningkatkannya. La Hewi (2020) memberikan pandangan bahwa untuk memperbaiki hasil dari PISA OECD 2018 terkait literasi adalah dengan memperbaiki kualitas pendidikan anak usia dini. Perbaikan terhadap hasil PISA akan sangat efektif jika dilakukan dengan cara pemerataan akses dan perbaikan kualitas Pendidikan anak usia dini (PAUD) (Hewi dan Shaleh 2020). Senada dengan pendapat sebelumnya supaya literasi menjadi dasar dan membudaya dalam memperoleh kecakapan abad 21, maka literasi tersebut bisa ditumbuhkan sejak dini (Dewayani 2019; Westhisi, Atika, dan Zahro 2019). Berdasarkan temuan beberapa penelitian yang mendukung bahwa aspek yang dinilai oleh PISA yaitu literasi membaca (bahasa), literasi matematika dan literasi sains adalah aspek perkembangan bahasa dan aspek perkembangan kognitif yang diberi stimulus secara konsisten dan sistematis di lembaga-lembaga pendidikan anak usia dini (Hewi dan Shaleh 2020).

Di jenjang PAUD literasi telah menjadi bagian dari stimulasi perkembangan anak. Salah satu jenis literasi yang sering diberikan kepada anak usia dini selain literasi membaca dan literasi matematika adalah literasi sains. Literasi sains sendiri merupakan hal penting yang dapat memberikan konteks untuk mengatasi masalah sosial, serta populasi yang melek sains mampu mengatasi banyak masalah dengan lebih baik. Hal ini membantu mereka membuat keputusan cerdas yang akan berdampak pada kualitas hidup mereka dan anak-anak mereka (Suharti, Hapidin, dan Yufiarti 2020; Zen 1990). Literasi sains dapat membantu masyarakat dalam memahami berbagai permasalahan yang dihadapi, membentuk pola pikir, perilaku dan karakter untuk dapat peduli dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri, masyarakat, dan lingkungan (Noor 2020). Kemudian pendapat lain menyatakan bahwa literasi sains ini memiliki urgensi sebagai alat untuk mengukur komponen materi sains yang meliputi; pengetahuan konten sains, pengetahuan sains sebagai cara untuk memahami dan mengimplementasikan penyelidikan ilmiah (Lederman dan Abell 2014).

Literasi sains juga membuat orang lebih bijak dalam merespons dan membuat keputusan mengenai masalah yang belum terbukti benar, selain itu dapat mendorong individu menerapkan pengetahuannya melalui bentuk sikap, perilaku, serta cara berpikir yang konkret (Ristina, Linuwih, dan Nuswowati 2019; Widayati, Safrina, dan Supriyati 2020). Beberapa pernyataan diatas menjadi dasar bahwa literasi sains dianggap potensial untuk dikembangkan dan dipupuk sejak dini karena sains sangat erat dalam kehidupan anak-anak. Anak-anak menemukan, mengamati, dan belajar dari objek-objek sains yang ada di lingkungan sekitarnya. Literasi sains bagi anak usia dini dengan anak mengenal, menyadari, dan peduli terhadap lingkungan sekitarnya, sehingga anak dapat menjaga lingkungan bahkan memecahkan masalah di lingkungannya (Handayani dan Srinahyanti 2018).

Sebagai upaya untuk meningkatkan literasi sains anak, penting bagi lembaga pendidikan untuk memperkenalkan konsep sains secara sederhana dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hasil observasi kepada anak tentang literasi sains dari studi pendahuluan pada lembaga PAUD, ditemukan bahwa literasi sains anak masih belum memenuhi sesuai harapan. Observasi tentang kemampuan anak untuk menggunakan pengetahuan sains seperti menunjukkan informasi sains, ketertarikan kepada sains, menggunakan konsep sains, terlihat masih perlu ditingkatkan.

Hal ini terlihat dari data tentang survei literasi sains anak berdasarkan pengamatan guru dengan *google form* yang diisi oleh guru serta dokumentasi yang diperoleh saat observasi. Berdasarkan hasil survei literasi sains berdasarkan pengamatan oleh guru dari 54 anak. Rata - rata guru mengajar 11 anak dalam satu kelas, bahkan ada yang sampai 18 anak. Distribusi literasi sains anak berdasarkan hasil survei *google form* menunjukkan tiga aspek utama, yaitu pengetahuan tentang sains, keterampilan berpikir ilmiah, dan ketertarikan terhadap sains. Pada aspek pengetahuan tentang sains, sebagian besar anak berada di kategori “Mulai Berkembang” (59%), sementara 41% lainnya berada di kategori “Belum Berkembang”. Sebagai contoh anak masih belum

mampu menggunakan kemampuannya tanpa bantuan guru atau teman menceritakan pengetahuan yang baru didapat melalui kegiatan eksperimen, menghubungkan dengan kegiatan atau pengalamannya sehari - sehari, dsb. Untuk aspek keterampilan berpikir ilmiah, 50% anak berada di kategori "Belum Berkembang" 33% berada di kategori "Berkembang Sesuai Harapan," dan 27% berada di kategori "Mulai Berkembang", sebagai contoh ketika sebagai mereka diminta menceritakan kembali tentang eksperimen air dan minyak anak - anak lebih banyak diam dan mengikuti instruksi dari guru atau menjawab pertanyaan guru dengan bimbingan dari guru tersebut, kemudian pada saat anak melakukan observasi pada media yang digunakan pada percobaan air dan minyak dan menceritakan kembali hasil observasinya guru sangat berperan untuk memberikan instruksi apa yang harus anak lakukan karena anak - anak belum bisa melakukannya sendiri. Ketertarikan terhadap sains menunjukkan hasil yang lebih baik, dengan 67% anak berada di kategori "Mulai Berkembang" dan 33% berada di kategori "Belum Berkembang", contohnya ketika anak - anak cukup antusias dengan media yang disediakan oleh guru, namun dalam pelaksanaan pembelajaran anak - anak lebih banyak diam memperhatikan dan mengikuti instruksi guru, sehingga ketika diminta menceritakan kembali apa yang telah dilakukan selama pembelajaran hanya sedikit yang terlihat antusias saat menceritakan kembali. Secara keseluruhan, aspek keterampilan berpikir ilmiah dan pengetahuan tentang sains masih memerlukan perhatian lebih untuk pengembangan, sementara ketertarikan terhadap sains menunjukkan hasil yang cukup positif, meskipun tetap perlu ditingkatkan lagi.

Kondisi mengapa literasi sains ini masih perlu ditingkatkan disebabkan oleh beberapa hal seperti pembelajaran di kelas dengan model klasikal dan mengandalkan lembar kerja, serta kegiatan sains jarang dilakukan, sains dengan metode eksperimen menjadi andalan guru dalam mengajarkan konten sains. Sehingga hasil pembelajaran berupa karya seni melalui sains ataupun eksperimen yang dilakukan seragam, bagi beberapa siswa hal tersebut bisa dipahami dengan mudah,

namun beberapa siswa lain memerlukan stimulasi yang lebih. Adapun percobaan yang dilakukan terkadang terlalu abstrak, seperti percobaan menetasakan telur dinosaurus dengan membekukan baking soda yang didalamnya telah diisi dengan mainan miniatur dinosaurus kemudian nanti anak - anak mencelupkannya ke dalam cuka sehingga timbul reaksi kimia yang mengurai “telur” baking soda tersebut dan dinosaurus pun muncul. Kemudian percobaan telur tenggelam dan mengapung di sebuah PAUD yang tidak diawali dengan kegiatan pengantar seperti cerita atau penjelasan tentang konsep mengapung dan tenggelam, hanya berupa penjelasan tentang bahan - bahan saja. Walaupun pada pelaksanaan kegiatan anak - anak terlihat senang, namun konsep yang ingin disampaikan dan diberikan kepada anak - anak menjadi tidak dipahami oleh anak dengan baik.

Penyebab lain dari rendahnya literasi sains anak berdasarkan observasi di lapangan menemukan bahwa guru memiliki asumsi tentang pembelajaran sains adalah percobaan eksperimen. Guru juga belum memahami tentang pengertian literasi sains, beberapa bahkan masih kurang familiar. Hasil penyebaran angket *google form* menunjukkan beberapa orang guru yang bisa menjelaskan secara tepat apa itu literasi sains. Jawaban lainnya, sebanyak 31.8% guru merasa cukup familiar, sedangkan 27.3% guru hanya sedikit familiar. Guru melihat ketika anak - anak dapat mengikuti kegiatan dengan baik, menyelesaikan tugas yang diberikan seperti berhasil melakukan eksperimen dan menjawab pertanyaan guru seputar apa yang dilakukan maka dianggap kemampuan sains anak berkembang sesuai harapan atau berkembang sangat baik. Hal tersebut tidak menjamin kemampuan literasi anak. Pemahaman guru tentang literasi sains yang belum tepat seperti yang telah disampaikan dalam berbagai contoh sebelumnya, menjadi salah satu penyebab rendahnya literasi sains pada anak.

Hasil temuan observasi yang telah dilakukan senada dengan sebuah temuan dari (Fuadi dkk. 2020) tentang gaya mengajar sains yang hanya mengedepankan eksperimen, dilakukan seperti mengajar untuk anak usia sekolah dasar. Faktor lingkungan yang kurang, tidak adanya

integrasi antara pembelajaran disekolah dengan di rumah. Hasil analisa dari Fuadi tersebut juga menyatakan bahwa faktor penyebab rendahnya literasi sains pada peserta didik karena pembelajaran hanya mengandalkan pemilihan buku ajar atau teks (tekstual) belum sepenuhnya menyentuh jiwa peserta didik, miskonsepsi serta pembelajaran tidak kontekstual dimana peserta didik tidak mampu mengaitkan pengetahuan sains yang dipelajarinya dengan fenomena-fenomena yang terjadi di dunia, karena mereka tidak memperoleh pengalaman untuk mengaitkannya. Kemudian rendahnya kemampuan membaca dan memaknai bacaan, dan lingkungan dan iklim belajar yang tidak kondusif seperti pembelajaran yang dilakukan di kelas lebih berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga pemahaman konsep dan kemampuan inkuiri siswa jarang dilatihkan, guru hanya berorientasi pada target penguasaan materi dan tidak mampu mengelola pembelajaran yang berbasis penemuan dan pembelajaran berbasis masalah. Maka dapat kita simpulkan bahwa, hal tersebut bisa menjadi penyebab rendahnya literasi sains di Indonesia.

Roza (2017), Winarni (2018), menyebutkan dalam penelitiannya guru masih menggunakan model pembelajaran klasikal, walaupun anak-anak terlihat antusias dengan kegiatan, namun hal tersebut dirasa kurang efektif karena kurang mengeksplorasi kegiatan bermain anak. Guru-guru menggunakan metode demonstrasikan pada anak, seperti percobaan di depan kelas apa yang terjadi jika pensil dimasukkan dalam gelas yang berisi air. Guru masih belum bisa menciptakan pembelajaran sains selain dari kegiatan yang ada di majalah, kemudian dengan materi disampaikan dengan metode ceramah dan demonstrasi. Karena guru masih berpatokan pada majalah Sains anak yang ada di sekolah dan media pembelajarannya diberikan secara sederhana. Jika alat dan bahan yang di majalah tidak ada, guru hanya menerangkan kepada anak gambar yang ada di majalah tersebut karena keterbatasan media pembelajaran. Menemukan kesulitan guru dalam membelajarkan sains adalah pemahaman konsep sains yang masih kaku mengikuti buku acuan, keterbatasan alat, bahan, dan waktu, serta penerapan konsep sains yang

belum mengacu pada lingkungan anak usia dini. Adanya perbedaan kondisi suatu daerah menyebabkan guru tidak mampu mengaplikasikan konsep sains, guru mengajarkan sains pada anak usia dini seperti mengajarkan sains pada anak sekolah dasar (Roza 2012; Winarni 2017).

Roostin dan Swandhina (2019) menemukan bahwa stimulus yang digunakan dalam pembelajaran sains berupa metode eksperimen (dalam penelitian disebutkan tentang beberapa kegiatan sains seperti eksperimen susu pelangi, pensil bengkok, dsb), serta faktor internal berupa motivasi dan eksternal berupa lingkungan sekolah dan rumah mempengaruhi munculnya karakter kerja keras, jujur, disiplin, tanggung jawab, mandiri, rasa ingin tahu yang tinggi dan menghargai prestasi. Walaupun dalam penelitian disebutkan bahwa karakter tersebut muncul karena stimulus dalam pembelajaran sains berupa model sentra dengan jenis kegiatan bermain bermain sensorimotor atau fungsional, bermain peran, dan bermain pembangunan (konstruktif, yaitu membangun pemikiran anak), namun tidak dijelaskan bagaimana proses bermain anak sehingga muncul karakter tersebut setelah belajar sains (Roostin dan Swandhina 2019).

Oleh karena itu, model pembelajaran sains untuk anak usia dini seringkali didasarkan pada konsep-konsep sains spesifik, yang juga mempertimbangkan keterampilan kognitif yang dibutuhkan anak untuk memahami pengetahuan ilmiah, seperti keterampilan proses dan pemikiran ilmiah (Cabe Trundle dan Saçkes 2015). Di samping itu, model ini umumnya memiliki kesamaan, yaitu berfokus pada penemuan dan penggunaan bahan ajar yang telah disediakan dan difasilitasi oleh guru, dengan pendekatan pembelajaran sains yang lebih formal serta minimnya kegiatan bermain (Fleer 2022).

Seperti halnya dalam studi pendahuluan dan studi terdahulu menemukan bahwa penyebab rendahnya literasi sains anak karena model pembelajarannya yang kurang tepat, guru lebih sering menggunakan model klasikal, metode eksperimen, seras cenderung *teacher centered*, terpaku pada buku majalah pendidikan anak usia dini yang berisi lembar kerja siswa, dsb. Untuk itu salah satu cara mengatasi

faktor yang menjadi penyebab rendahnya literasi khususnya literasi sains di Indonesia yakni dengan memberikan anak - anak usia dini pendidikan yang berkualitas, dengan menerapkan model pembelajaran sains yang berbasis pada kegiatan bermain (Hewi dan Shaleh 2020).

Dirasa penting untuk mengembangkan model pembelajaran sains yang tidak hanya fokus pada pengetahuan teoritis, tetapi juga mampu mengintegrasikan unsur-unsur bermain dalam pembelajaran, sehingga literasi sains dapat ditingkatkan secara efektif melalui pendekatan yang sesuai dengan dunia anak. Karena model pembelajaran sains memiliki hubungan yang erat dengan literasi sains. Untuk itu, diperlukan alternatif model pembelajaran yang bisa memfasilitasi kegiatan bermain anak yang memiliki keterkaitan dengan sains. Seperti kita ketahui bahwa dunia anak adalah dunia bermain dan mereka belajar melalui kegiatan bermain. Belajar dan bermain adalah proses alami yang saling terkait pada anak usia dini (Akman dan Güçhan Özgül 2015). Anak usia dini memiliki rasa ingin tahu tentang dunia mereka dan mengekspresikan kekaguman mereka melalui eksplorasi aktif dan bermain. Kita dapat melihatnya ketika anak-anak bermain di luar ruangan seolah sedang menggali harta karun. Memanfaatkan eksplorasi aktif dan motivasi bermain untuk memajukan pembelajaran sains adalah tujuan dari prasekolah dan sekolah dasar (Fleer 2022). Kegiatan main sains yang mengedepankan eksplorasi bisa membantu meningkatkan pemahaman anak tentang konsep sains dan penggunaan keterampilan proses sains, tentunya bukan konsep kegiatan bermain eksplorasi yang menjadikan hanya anak sebagai pusat dari kegiatan main serta menjadikan guru hanya sebagai pengamat permainan anak - anak dan mengecilkan peran guru dimana sebetulnya bisa memiliki peran yang lebih dari itu (Hedges dan Cooper 2018).

Kegiatan bermain eksplorasi tersebut bisa dijumpai oleh model pembelajaran yakni *scientific playworld model* (Fleer 2019). Model pembelajaran ini fokus pada eksplorasi imajinasi untuk membantu anak-anak memahami sains. Proses belajar anak didukung melalui permainan sains yang melibatkan interaksi antara anak, orang dewasa,

dan teman sebaya, dengan cerita permainan sebagai panduan. Guru juga ikut terlibat dalam permainan anak dan menggunakan skenario masalah sebagai bagian dari cerita untuk membangun alur permainan (Fleer 2019; Hakkarainen dan Bredikyte 2020). Model ini memberikan peran pedagogis kepada orang dewasa (Hakkarainen dkk. 2013), yang secara aktif mendukung imajinasi, dan ternyata terbukti mengembangkan permainan imajinatif anak-anak (Fleer 2019; Lindqvist 1995). Imajinasi memperkaya dan memperluas minat anak terhadap sains. Selain itu, imajinasi mereka tentang fenomena sains sudah cukup kompleks. Dalam penelitian, inkuiri sains anak digambarkan sebagai proses yang tidak selalu berurutan, di mana ide-ide baru dibangun bersama-sama (Caiman dan Lundegård 2018). Model pembelajaran ini menggunakan cerita yang memungkinkan anak-anak merasakan dan menjelajahi petualangan bersama saat belajar, serta menggunakan unsur budaya yang membantu anak mendapatkan pengalaman ilmiah (Lindqvist 1995). Melalui cerita tersebut, guru dan siswa diajak masuk ke dalam permainan imajinatif, mengambil peran, dan bersama-sama menciptakan situasi imajiner serta skenario yang harus diselesaikan secara ilmiah (Fleer 2019). Hal tersebut menjadi keunikan tersendiri dari model pembelajaran ini.

Narasi atau cerita yang dipilih menjadi bagian yang penting. Narasi atau cerita anak mungkin menjadi titik awal untuk anak-anak dan orang dewasa (baik guru maupun orang tua) untuk mengeksplorasi dan bereksperimen dengan dasar nilai dan norma budaya dalam bentuk permainan. Cerita juga bisa menstimulasi motivasi dan inisiatif anak-anak saat bermain. Anak-anak yang berpartisipasi dapat memilih peran, membangun, memainkan dan mengembangkan naskah drama (Fleer 2021; Hakkarainen dan Bredikyte 2020). Cerita menjadi bagian dari anak - anak untuk melakukan kegiatan bermain peran yang ternyata memiliki hubungan timbal balik antara bermain peran dan kegiatan eksplorasi anak (Fleer 2021). Selain itu cerita juga menstimulasi pembicaraan pedagogis antara anak dan orang dewasa terkait fakta - fakta ilmiah seperti jenis hewan, fakta dunia, fenomena alam, dsb (Nyhout dan O'Neill 2014).

Cerita yang dihadirkan pada awal kegiatan pembelajaran dapat dijadikan inspirasi dalam pengembangan rencana kegiatan bermain anak. Karena kegiatan pembelajaran yang menghadirkan cerita membuat prosesnya menjadi lebih kontekstual serta membantu anak - anak untuk memahami kegiatan yang akan dilakukan (Suryawati dan Akkas 2021). Pemilihan cerita menjadi hal yang penting dalam proses pembelajaran. Seperti kegiatan pembelajaran yang berdasarkan cerita *Goldilocks and the 3 bears* (Fleer dan Pramling 2015), *Conceptual Playworld of Charlotte's Web* (Fleer 2021), *The Very Hungry Caterpillar* (Campbell dan Jobling 2012; Li 2022), *Putri Kemuning* (Utami, Fleer, dan Li 2020) yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi kegiatan bermain melalui cerita. Empat cerita yang menjadi contoh kegiatan, tiga diantaranya cerita yang digunakan berupa cerita fabel dengan tokoh utama atau pendukung yakni hewan sebagai tokoh utama ceritanya.

Selain itu, Indonesia memiliki banyak sekali cerita fabel dengan kearifan lokal yang bisa menjadi bagian dari narasi model pembelajaran. Fabel ini bisa dipilih karena anak biasanya memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan yang tinggi terhadap hewan, maka dongeng dengan menggunakan hewan sebagai tokohnya akan memudahkan orang tua dan guru dalam menyampaikan pesan dan menanamkan nilai (Juanda 2019). Penggunaan dongeng fabel asli Indonesia bisa menjadi salah satu upaya dalam melestarikan kekayaan budaya bangsa. Karena tidak dapat dipungkiri adanya modernitas dalam setiap aspek dianggap menghilangkan nilai - nilai budaya sebuah bangsa, hilangnya tradisi, budaya, identitas, nilai - nilai tradisional, moralitas dan genre cerita rakyat (Anttonen 2005). Maka pemilihan cerita fabel Indonesia menjadi alternatif yang patut dipertimbangkan untuk pembelajaran. Sebagai bentuk upaya dalam menjaga kelestarian dan kekayaan budaya bangsa dalam bentuk cerita fabel Indonesia.

Cerita fabel biasanya berisi tentang moral atau pendidikan karakter, hal ini terlihat dari banyaknya penelitian yang mengungkap tentang nilai - nilai edukasi dalam fabel di beberapa daerah di Indonesia

seperti cerita fabel suku sasak, Banjar, dan Sentani berisi tentang konten moral dan karakter dalam cerita fabel (Juanda 2019; Saefuddin 2021; Yono 2014). Selain nilai edukasi tentang moral dan karakter, ternyata fabel memiliki konten lain yang bisa digali dan dikembangkan dalam pembelajaran. Seperti dalam salah satu cerita khas Jawa Barat yang berjudul *Sakadang Monyet Melak Cau*, selain nilai moral seperti kerja keras dan suka berbagi ternyata ada konten lain yang bisa digali (Risnawati 2016; Sjamsuri 2012). Sebagai contohnya konten sains tentang gejala alam seperti kemarau, siklus hidup pohon pisang, habitat hutan hujan, karakteristik hewan yang tinggal disana dalam hal ini monyet dan kura-kura serta binatang lainnya. Kemudian dongeng fabel lainnya yang tak kalah terkenal yakni *Si Kancil dan Buaya*, dengan nilai moral cerdik, mampu memecahkan masalah, dsb (Immerry dan Dahlan 2021; McKean 1971). Selain nilai moral dalam cerita tersebut, terdapat konten sains yang bisa digali dari cerita ini yakni tentang pohon pisang, konsep mengapung dan tenggelam, habitat hewan di sungai, karakteristik buaya dan kancil. Cerita fabel Indonesia memiliki potensi untuk digunakan dalam model pembelajaran yang mengembangkan konsep sains. Penggunaan cerita fabel dalam model pembelajaran diharapkan bisa merubah pembelajaran sains yang tadinya *teacher centered* menjadi lebih mengedepankan kegiatan belajar dan bermain sains yang eksploratif.

Pada dasarnya guru ingin meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran sains menjadi lebih efektif dengan tujuan agar tingkat literasi sains anak tumbuh dan berkembang. Kemudian berdasarkan hasil observasi tentang kemampuan literasi sains anak usia 5 - 6 tahun saat studi pendahuluan dan studi literatur juga menunjukkan bahwa model pembelajaran sains yang diterapkan oleh guru saat ini masih bisa dikembangkan sehingga kemampuan literasi sains anak bisa meningkat. Kemudian berdasarkan hasil studi pendahuluan 40,1% menjawab diperlukan dan 50,9% menjawab sangat diperlukan. Arti dari jawaban guru itu menunjukkan bahwa guru memerlukan sebuah panduan atau pedoman untuk membantu mereka dalam merencanakan, merancang,

kegiatan pembelajaran terutama dalam kegiatan pembelajaran sains ini. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, guru sangat membutuhkan panduan yang jelas dan aplikatif untuk meningkatkan literasi sains anak usia dini. Panduan ini diharapkan dapat membantu guru merancang kegiatan pembelajaran yang integratif, menyenangkan, dan relevan dengan kebutuhan anak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan panduan model pembelajaran berbasis cerita fabel Indonesia sebagai solusi untuk meningkatkan literasi sains anak usia dini. Panduan ini akan memberikan arahan praktis bagi guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran sains yang berbasis cerita, sehingga anak-anak dapat belajar dengan lebih efektif dan bermakna.

Sebagai salah satu solusinya, diperlukan panduan yang komprehensif untuk membantu guru merancang dan melaksanakan pembelajaran sains yang lebih efektif. Panduan ini dapat berbasis cerita fabel Indonesia, yang tidak hanya kaya akan nilai budaya tetapi juga relevan dengan kehidupan anak. Cerita fabel dapat menjadi media yang menarik untuk menyampaikan konsep sains, mengembangkan imajinasi, dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis anak (Juanda, 2019). Model pembelajaran berbasis cerita fabel juga mendukung pembelajaran yang eksploratif dan menyenangkan, yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Hal tersebut pula yang mendasari bahwa penelitian yang akan dilakukan ini berbeda dengan sebelumnya karena mengembangkan panduan model pembelajaran berbasis cerita fabel untuk meningkatkan literasi sains anak usia dini dengan rentang usia 5-6 tahun, produk yang dihasilkan berupa buku panduan untuk guru dalam menerapkan model pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian pengembangan model pembelajaran ini merujuk pada *scientific playworld model* (Model Bermain Imajinasi Sains), yang berfokus pada pengembangan konsep dan keterampilan sains dengan memanfaatkan pengalaman bermain dan belajar dalam dunia fantasi dan imajinasi dengan memanfaatkan cerita fabel khas Indonesia.

Pemanfaatan cerita fabel Indonesia dalam pembelajaran membantu anak-anak mempelajari konsep sains yang terkait dengan lingkungan

secara menarik dan menyenangkan. Model ini mendorong pembelajaran aktif melalui pengalaman bermain yang interaktif. Selain mempermudah pemahaman konsep sains, pendekatan ini juga mengembangkan keterampilan kritis, kreatif, dan inovatif anak untuk menghadapi tantangan dunia modern. Penelitian ini berfokus pada pengembangan panduan pembelajaran yang praktis bagi guru untuk mengintegrasikan cerita fabel Indonesia ke dalam pembelajaran sains. Panduan tersebut mencakup langkah-langkah, alat, dan metode eksploratif agar pembelajaran lebih interaktif dan bermakna. Efektivitas panduan ini akan diuji melalui observasi dan evaluasi di kelas, sehingga diharapkan memberikan solusi aplikatif bagi peningkatan literasi sains anak usia dini. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berjudul **"Pengembangan Panduan Model Pembelajaran Berbasis Cerita Fabel Indonesia untuk Meningkatkan Literasi Sains Anak Usia Dini."**

B. Fokus Penelitian

Penelitian ini mengembangkan panduan pembelajaran untuk membantu guru mengintegrasikan cerita fabel Indonesia dalam pembelajaran sains. Panduan ini mencakup langkah, alat, dan metode untuk mendukung pembelajaran eksploratif yang interaktif, menyenangkan, dan mengembangkan imajinasi serta kreativitas anak. Panduan ini akan diuji melalui observasi dan evaluasi di kelas. Berdasarkan analisis model pembelajaran sains di sekolah-sekolah, diperlukan panduan yang tidak hanya memudahkan anak memahami konsep sains, tetapi juga memungkinkan anak dan guru terlibat aktif dalam pembelajaran sambil bermain. Dengan demikian penelitian *Pengembangan Panduan Model Pembelajaran Berbasis Cerita Fabel Indonesia Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Anak Usia Dini* melengkapi kebutuhan tersebut yang dirumuskan dalam sub fokus penelitian sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan untuk identifikasi kebutuhan guru terhadap panduan model pembelajaran berbasis cerita fabel Indonesia yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

2. Pengembangan panduan proses merancang dan mengembangkan panduan model pembelajaran berbasis cerita fabel Indonesia yang terstruktur untuk memfasilitasi pembelajaran sains yang eksploratif, imajinatif, dan menyenangkan.
3. Evaluasi kelayakan panduan untuk menilai kelayakan panduan berdasarkan masukan dari ahli dan praktisi pendidikan, serta pengujian di lapangan.
4. Efektivitas panduan ini akan mengukur bagaimana efektivitas panduan dalam meningkatkan literasi sains anak usia dini melalui penerapannya dalam pembelajaran.

C. Perumusan Masalah

1. Bagaimana analisis kebutuhan terhadap panduan model pembelajaran berbasis cerita fabel Indonesia untuk meningkatkan literasi sains anak usia dini?
2. Bagaimana langkah-langkah pengembangan panduan model pembelajaran berbasis cerita fabel Indonesia untuk meningkatkan literasi sains anak usia dini?
3. Bagaimana kelayakan panduan model pembelajaran berbasis cerita fabel Indonesia untuk diterapkan di lembaga pendidikan anak usia dini?
4. Seberapa efektif panduan model pembelajaran berbasis cerita fabel Indonesia dalam meningkatkan literasi sains anak usia dini?

D. Kegunaan Hasil Penelitian

Kegunaan atau manfaat dari penelitian pengembangan ini terdiri atas signifikansi ilmiah yang diarahkan pada pengembangan ilmu atau kegunaan teoritis; dan signifikan praktis, yaitu membantu memecahkan dan mengantisipasi masalah yang ada pada objek yang diteliti. Maka berdasarkan tujuan penelitian pengembangan yang ada, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

- a. Sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang akan membahas tentang, literasi sains, model pembelajaran secara umum atau sains khususnya yang berbasis cerita fabel Indonesia yang memiliki rancangan kegiatan bermain eksploratif, imajinatif dan mengembangkan kreativitas.
- b. Menambah khazanah pengetahuan tentang penggunaan cerita fabel Indonesia dengan nilai edukasi moral dan karakter serta dalam pembelajaran sains, sehingga terintegrasi antara moral dengan pembelajaran sains.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi Penulis, dapat menambah wawasan tentang literasi sains, model pembelajaran anak usia dini, terutama model pembelajaran yang mengedepankan kegiatan bermain terpandu sehingga menstimulasi anak dengan kegiatan eksplorasi yang aktif, imajinatif, dan kreatif. Sekaligus melestarikan cerita khas Indonesia, serta kemampuan dalam menganalisa dan mengembangkan suatu model pembelajaran, atau masalah yang ada. Dengan tujuan bisa memberikan manfaat dari hasil pengembangan tersebut.
- b. Bagi pendidik serta calon pendidik, dapat menambah pengetahuan tentang literasi khususnya literasi sains, serta model pembelajaran alternatif dalam pembelajaran sains yakni model pembelajaran berbasis cerita fabel khas Indonesia. Pemanfaatan konten cerita fabel Indonesia bisa dibelajarkan pada anak usia dini tidak hanya berisi nilai moral dan karakter tetapi juga konten lain khususnya konten sains.
- c. Bagi peserta didik, diharapkan dapat memperoleh manfaat dengan peningkatan literasi sainsnya setelah penerapan model pembelajaran ini, melalui kegiatan bermain sambil belajar yang aktif, eksploratif, kaya akan imajinasi berbasis cerita fabel dari Indonesia.