

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran untuk 'anak usia dini di abad ke-21' menghadapi tantangan yang berbeda dari generasi sebelumnya. Anak-anak di era ini perlu mengembangkan sejumlah keterampilan penting, termasuk kemampuan untuk bekerja sama, memecahkan masalah, mengendalikan diri, berpikir rasional, menguasai teknologi, serta 'mengolah informasi' dan berkomunikasi secara efektif. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Tujuan Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Menurut peraturan dalam Sistem Pendidikan Nasional, PAUD adalah usaha pendidikan yang diberikan kepada anak-anak sejak lahir hingga usia enam tahun. Pendekatan ini melibatkan pemberian rangsangan pendidikan untuk mendukung pertumbuhan fisik, mental, dan emosional mereka, sehingga mereka siap untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya (UU Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 ayat 14).

Anak usia dini memegang peran penting dalam mendukung kemajuan bangsa di masa depan. Usia dini, yang mencakup periode dari 0 hingga 8 tahun, adalah masa ketika anak-anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang cepat dalam waktu singkat, sebagaimana dikemukakan oleh *National Association for the Education of Young Children* (NAEYC) (Susanto, 2021). Anak-anak perlu mendapatkan kesempatan dan stimulasi yang tepat agar pertumbuhan dan perkembangan mereka dapat optimal. Masa usia dini juga dikenal sebagai periode pembentukan pondasi awal.

Masa anak usia dini merupakan periode emas bagi pembentukan dan perkembangan sel otak, yang menjadi pusat kecerdasan anak. Menurut Montessori Hainstock (1999: 10-11) dalam (Djuwita, 2018) Masa anak usia dini merupakan periode sensitif di mana anak-anak sangat mudah menerima rangsangan dari lingkungan sekitar mereka. Pada masa emas ini, anak-anak mulai menunjukkan

kepekaan terhadap Beragam dorongan dan inisiatif pendidikan yang berasal dari lingkungannya, baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Pendidikan anak usia dini melibatkan rangkaian usaha untuk merangsang, membimbing, mengasuh, serta menyediakan kegiatan pembelajaran yang bertujuan mengembangkan kapasitas dan keahlian anak. Secara esensial, pendidikan anak usia dini mencakup semua usaha dan langkah-langkah yang diambil oleh pengajar serta orang tua dalam proses merawat, mengasuh, dan membimbing anak. Ini mencakup penciptaan lingkungan yang memungkinkan anak untuk menjelajahi pengalaman-pengalaman baru, yang memungkinkan mereka memahami dan mempelajari hal-hal baru melalui pengamatan, peniruan, dan eksperimen berkali-kali, serta mengaktifkan semua potensi dan kepintaran mereka. (Sutrisno, 2021).

STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) adalah model pembelajaran abad ke-21 yang berfokus pada pengembangan keterampilan lunak. Pembelajaran dengan pendekatan STEAM bersifat situasional, mendorong peserta didik dalam rangka memahami fenomena di sekitar mereka. Pendekatan ini mendorong siswa untuk menjelajahi kemampuan mereka secara mandiri. Selain itu, STEAM memungkinkan terciptanya karya-karya yang tak terduga baik secara individu maupun kelompok. Dalam pendekatan STEAM, pengelompokkan siswa memerlukan akuntabilitas pribadi atau interpersonal selama proses pembelajaran. Hal Ini meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari (Sartono et al, 2020).

STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) diakui sebagai metode pembelajaran yang dapat merangsang berbagai aspek perkembangan anak, termasuk kreativitas dan kemampuan berpikir kritis dalam pengembangan pengetahuannya. Diharapkan bahwa melalui pendekatan ini, anak tidak hanya terampil secara akademis, tetapi juga secara sosial, sehingga dapat mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan mereka. Pendapat ini sesuai dengan pandangan yang diungkapkan oleh (Muhtadi, 2019). Pembelajaran STEAM dianggap sebagai pendekatan inovatif karena sesuai dengan tuntutan era industri

4.0, yang mampu mendukung empat keterampilan dasar: analitis, imajinatif, intraksi, dan kerjasama.

Prinsip-prinsip sederhana pembelajaran STEAM untuk anak, seperti yang dijelaskan oleh (Siantajani, 2020), meliputi: 1) pembelajaran melalui bermain; 2) relevansi dengan kehidupan sehari-hari anak; 3) pendekatan inkuiri; 4) kepatuhan pada kurikulum yang adaptif terhadap keperluan dan ketertarikan anak; 5) integrasi komponen sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika dalam kegiatan anak; 6) komunikasi yang mampu merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi anak antara guru dan siswa; 7) memungkinkan pembelajaran berlanjut hingga anak menemukan solusi.

Menurut Lilisari salah satu modal dasar atau modal intelektual yang sangat penting bagi setiap orang dan merupakan bagian yang fundamental dari kematangan manusia adalah kemampuan kritis (Setiana, 2018). Menurut Pudjawan & Margunayasa, 2015 dalam (Ratna Emilia & Dwi Tresna Santana, 2022) Kemampuan berfikir kritis adalah modal intelektual yang penting dan harus dimiliki oleh peserta didik karena tidak dapat dipungkiri, peserta didik akan berhadapan dengan berbagai macam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Pemilihan media dalam bermain harus dapat memicu pertumbuhan beberapa aspek anak. Salah satunya yaitu penggunaan media *loosepart*. *Loosepart* merupakan sebuah benda benda yang dapat di pindah-pindahkan, dimanipulasi, serta dari cara menggunakannya ditentukan dari anak itu sendiri. Apabila *loosepart* digunakan dengan tepat maka dapat meningkatkannya daya kreativitas dari diri anak. Menurut Steamfli dalam (Pamungkas et al., 2022) *Loosepart* mampu memberikan sebuah kesempatan bagi anak-anak supaya dapat bermain dengan bebas serta tidak diatur dari peran orang dewasa.

Loosepart adalah materi yang dapat dipisahkan, dibawa-bawa, dan digabungkan kembali. Penggunaannya tidak terikat pada aturan tertentu, karena anak-anak merupakan fokus utama dalam penggunaan bahan ini. Anak-anak menggunakan *loosepart* untuk mewujudkan ide kreatif mereka sendiri. Penggunaan *loosepart* pada anak usia dini membawa kita ke arah pembelajaran yang luas dan

fleksibel. Anak-anak diberi kebebasan untuk memilih bahan mereka sendiri, sehingga mereka dapat mengalami eksplorasi yang berpusat pada diri mereka sendiri dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara alami (Richter et al., n.d.) 2022. Bahan-bahan *loosepart* yang dapat ditemui di lingkungan sekolah atau prasekolah meliputi: cabang kayu, tusuk sate, penutup botol, daun-daun, batu, pasir, cangkang kerang, dan sebagainya.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan dengan pengajar di TK Muslimat Nurul Amien, Desa Pakandangan Sangra di temukan permasalahan terkait kemampuan berfikir kritis, dalam hal ini kemampuan yang dimaksud adalah anak belum mampu mengenal dan menyebutkan macam-macam komponen yang ada di daerah pesisir dikarenakan beberapa anak masih malu untuk menjawab dan bertanya serta anak belum mampu mengambil tindakan seperti anak tidak mau mengerjakan tugas sendiri masih dibantu orang lain. Hal ini dikarenakan kurangnya penggunaan alat pembelajaran dalam penyampaian materi yang menimbulkan ketidak efektifan dalam proses belajar mengajar. Selain itu anak merasa bosan karena tidak ada hal baru yang dapat menarik minat siswa untuk memperhatikan. Hal tersebut menjadikan peserta didik kurang kreatif, kurang semangat dalam belajar. Timbulnya permasalahan dalam berfikir logis anak saat peneliti melakukan pengamatan pada penelitian terdapat beberapa anak yang kemampuan berfikir logis rendah dibuktikan dengan hasil raport. Lembaga TK Muslimat Nurul Amien juga berada di lingkungan pesisir tetapi pihak lembaga selama ini tidak memanfaatkan ekosistem atau potensi alam yang ada sehingga hal tersebut berdampak kepada pembelajaran anak usia dini sehingga mereka tidak paham ekosistem yang ada di sekitarnya, selama ini sekolah hanya menggunakan bahan-bahan yang moderis seperti bola-bola, buku gambar, origami, lego, krayon, sendok plastik.

Bedasarkan permasalahan maka peneliti akan mengaplikasikan sesuatu yang baru dengan pembelajaran berbasis STEAM menggunakan media *loosepart* berbasis bahan alam pesisir (cangkang kerang, pasir, kerikil, keong, bintang laut, batu apung, batu pantai, batu putih, batu hitam, rumput laut, tulang ikan dan karang)

terhadap kemampuan berfikir kritis anak. Dikarenakan letak geografis madura yang dikelilingi pantai maka peneliti tertarik untuk menerapkan pembelajaran berbahan alam pesisir sebagai media *loosepart*. Seluruh bahan akan tersedia bagi anak-anak, sehingga anak-anak akan mengikuti petunjuk dari guru.

Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh Kartina dkk dengan hasil penelitian yang membuktikan bahwasanya kemampuan berfikir kritis anak kelompok di KB Taman Belia Asy-syifa kelompok usia 5-6 tahun mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran berbasis STEAM (Kartini et al., 2023). Penelitian terdahulu ini mengkaji tentang pembelajaran berbasis STEAM untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis pada anak usia dini. Adapun hal yang menjadi pembeda antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penggunaan media *loosepart* berbahan alam pesisir. Penelitian ini dilakukan untuk memahami dampak pembelajaran yang berpusat pada STEAM menggunakan media *loosepart* berbahan alam pesisir terhadap kemampuan berfikir kritis anak.

Berdasarkan hasil pemaparan memicu minat peneliti untuk menjalankan penelitian lebih lanjut mengenai kemampuan berfikir kritis anak disalah satu lembaga TK yang ada di Sumenep, maka dari itu peneliti ini melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Pembelajaran STEAM Menggunakan Media *Loosepart* Berbahan Alam Pesisir Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Anak”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan situasi yang diuraikan, pertanyaan penelitian ini adalah: Bagaimana pengaruh pembelajaran STEAM menggunakan media *loosepart* berbahan alam pesisir terhadap kemampuan berfikir kritis anak?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kemampuan kreativitas anak usia 4-5 tahun dengan menggunakan bahan *loosepart* dari lingkungan alami pesisir melalui pendekatan pembelajaran STEAM.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan. Secara umum untuk perkembangan anak usia dini, secara khusus pembelajaran STEAM media *loosepart* berbahan alam terhadap perkembangan kognitif di kemampuan berfikir kritis anak.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi didalam sekolah yang mempunyai keterbatasan dalam ketersediaan media pembelajaran dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran didalam kelas sehingga mendukung proses pembelajaran yang menarik dan tidak monoton.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk mempertimbangkan penggunaan media *loosepart* berbahan alam pesisir sebagai kegiatan inti serta meningkatkan kualitas pembelajaran yang efektif.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta pemahaman bagi peneliti sehingga dapat dijadikan bahan sebagai ilmu pengetahuan tentang media *loose part* berbasis alam pesisir terhadap berfikir kritis anak usia 4-5 tahun.

4. Bagi Peneliti Lainnya

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan tambahan informasi, masukan atau gambaran data sebagai bahan penelitian yang lebih lanjut.

E. Batasan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan , terdapat beberapa batasan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti memiliki kriteria yakni anak usia 4-5 tahun

2. Penelitian ini dilakukan di TK Muslimat Nurul Amien Desa Pakandangan Sangra mengingat lokasi penelitian yang mendukung yakni di daerah pesisir.
3. Bahan yang akan digunakan adalah berbagai jenis cangkang kerang.

F. Definisi Istilah

Berikut merupakan beberapa pengertian dari judul yang di angkat:

1. STEAM

Pembelajaran dengan pendekatan STEAM (*Science, Tecnology, Engineering, Art, Mathematics*) merupakan metode pembelajaran yang efektif untuk menumbuhkan imajinasi atau kreativitas anak, dimana dengan pembelajaran ini anak akan muncul perasaan ingin tahu, Mengkaji hubungan sebab dan akibat serta memahami konsekuensi setelah mengatasi permasalahan.

2. Loosepart

Loose parts adalah konsep yang diperkenalkan oleh arsitek Simon Nicholson, yang menekankan pentingnya memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk mencari dan mengekspresikan kreativitas mereka menggunakan materi yang dapat diatur dan diubah. Loose parts merujuk kepada bahan atau objek yang dapat dilepas dan dapat dimodifikasi, digabungkan kembali, dan diolah kembali oleh anak-anak sesuai dengan imajinasi mereka.

3. Berfikir Kritis

Berfikir kritis adalah kemampuan seseorang terhadap sesuatu yang terjadi berdasarkan pemahamannya, membuat hipotesis, mengambil keputusan dan mengetahui sebab akibat.

4. Anak usia dini

Anak usia dini merupakan anak yang memiliki usia 0-6 tahun, usia tersebut merupakan usia yang mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang sangat pesat yang mana mudah untuk diberikan stimulus untuk perkembangan kecerdasannya.