

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Proses pendidikan merupakan upaya terstruktur untuk menciptakan lingkungan yang menumbuhkan kapasitas peserta didik untuk percaya diri, iman agama, prinsip-prinsip moral, kecerdasan dan nilai-nilai luhur, serta keterampilan yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk bangsa dan negara (Akbar, 2020, hal.7). Pendekatan positif dan kreatif untuk menciptakan lingkungan belajar, termasuk PAUD, dimaksudkan untuk meningkatkan kecerdasan emosional dan spiritual anak-anak serta kecerdasan intelektual mereka. Baik individu maupun masyarakat, bangsa, atau negara harus melakukan hal ini. (Wijayani, 2016, h.1-3).

Ada dua komponen besar yang berkaitan dengan pembelajaran anak yaitu pertama, masa emas (*golden age*) perkembangan; dan kedua, lingkungan (Yus dan Sari, 2020, h. 17). Perkembangan anak pada anak usia dini ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang pesat pada aspek intelektual, sosial/emosional (bahasa), emosional, agama, dan motorik. Tahun-tahun awal kehidupan seorang anak didefinisikan sebagai periode waktu di mana mereka memulai atau membangun perkembangan mereka. Oleh karena itu, keluarga khususnya orangtua harus memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan terkait pertumbuhan dan perkembangan anak, agar dapat memberikan stimulasi yang tepat sehingga tumbuh kembang anak dapat tercapai dengan optimal (Tahirah et al., 2024).

PAUD merupakan sekolah yang berupaya membangun landasan fisik bagi pertumbuhan dan perkembangan dalam keterampilan motorik kasar dan halus,

kecerdasan, kecerdasan sosial (sikap), dan berpikir kreatif. Kemampuan berbahasa dipengaruhi oleh keunikan dan tahap-tahap perkembangan anak usia dini, yang meliputi perilaku dan agama. Atas dasar itu, beberapa aspek yang perlu dikembangkan dalam pendidikan prasekolah, yaitu aspek fisik, motorik, seni, religius dan moral, linguistik, sosio-emosional, dan kognitif.

Aspek perkembangan kognitif merupakan faktor yang paling kuat yang dapat memengaruhi aspek-aspek perkembangan lainnya, di antara semua aspek. Hal yang sama berlaku untuk Kamtini dan Khairani. (2018, p.32), Perkembangan kognitif anak merupakan aspek penting dari perkembangan mereka. Cakupan perkembangan kognitif meliputi budaya dan sains, serta konsep bentuk warna, ukuran, dan pola, bersama dengan ide-ide simbol angka, huruf, atau huruf kapital. Pengetahuan ilmiah merupakan salah satu dari sekian banyak bidang kognitif yang harus menjadi fokus anak untuk dikembangkan.

Penelitian ilmiah tentang fenomena alam dikenal sebagai sains, yang melibatkan pelaksanaan prosedur ilmiah untuk memahami peristiwa dan fenomena alam. Pengetahuan yang diberikan sejak usia muda dapat menginspirasi anak-anak untuk mengembangkan pola pikir inovatif dan proaktif, yang juga akan membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir logis. Untuk mencapai fokus pengajaran sains, anak-anak harus menerima dukungan untuk mengembangkan berbagai keterampilan yang memungkinkan mereka.

Studi sains oleh Handayani & Srinahyanti (2018) menyoroti hubungan yang erat antara kehidupan anak-anak dengan eksplorasi, pengamatan, dan pembelajaran mereka dari benda-benda ilmiah di sekitarnya. Sains juga merupakan cara anak dapat mengeksplorasi dan menyelidiki dunia di sekitar,

bukan hanya untuk mengetahui tetapi juga untuk melakukan (Limas Sari et al., 2024). Melatihnya memerlukan pengetahuan yang dapat diperoleh sejak usia dini. Terlibatlah dalam proses mempersiapkan anak Anda untuk pendidikan tinggi, dengan menggunakan strategi mental dan moral. Anak prasekolah memerlukan keterampilan yang berkaitan dengan proses ilmiah untuk dikembangkan dan dibentuk, yang sangatlah penting.

Untuk mengembangkan keterampilan sains dan memperoleh pengetahuan baru, anak-anak harus terlebih dahulu mempraktikkan penerapan metode ilmiah melalui keterampilan proses. (Rahmi, P. 2019). Adapun karakteristik keterampilan proses sains pada anak usia dini menurut Rustaman dlam Saida (2019, h.18) menjelaskan bahwa: 1) Keterampilan Mengamati (*observation*) yaitu suatu kemampuan proses sains yang digunakan dalam mengumpulkan sebuah informasi tentang suatu objek atau feomena yang melibatkan seluruh panca indra. 2) Keterampilan Mengklasifikasi (*classifying*) merupakan kemampuan mengelompokkan suatu objek berdasarkan karakteristik tertentu, seperti bentuk, ukuran, warna dan sebagainya. 3) Keterampilan Memprediksi (*predicting*) yaitu kemampuan anak menggunakan pengetahuan untuk menduga tentang apa yang akan terjadi. 4) Keterampilan Mengkomunikasi (*communicating*) merupakan kemampuan mengkomunikasikan atau berbagai gagasan serta informasi tentang apa yang telah ia peroleh. 5) Keterampilan Mengukur (*measuring*) merupakan kemampuan suatu alat, baik baku ataupun tidak baku untuk mengetahui seberapa lama, berat, serta panjang suatu objek.

Dari hasil observasi yang dilakukan terhadap anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan pada bulan Maret 2024 dan selama kegiatan PLP II

bahwa proses pembelajaran yang dilakukan jarang menggunakan kegiatan sains, guru hanya terbiasa menggunakan pembelajaran dengan LKPD saja. Kegiatan sehari-hari yang dilakukan seperti kegiatan menyusun puzzle , menggambar , menempel yang membuat anak kurang bersemangat pada saat belajar sehingga terkadang ketika guru menjelaskan anak tidak fokus mengamati apa yang dijelaskan oleh guru dan anak fokus pada kesibukannya sendiri. Anak juga sulit membedakan benda benda seperti pada contoh sub-sub tema gurita, anak diberikan kegiatan untuk mengurutkan gurita dan diberikan nomor, namun masih banyak yang belum bisa membedakan mana gurita yang paling kecil , gurita sedang dan gurita besar, anak juga sulit mengelompokkan objek terlebih lagi jika objek tersebut memiliki bentuk yang sama atau warna yang sama anak akan sulit untuk mengelompokkannya, bahkan di akhir kegiatan pembelajaran beberapa anak hanya diam jika ditanya kegiatan apa yang telah dilakukan. Sehingga dari hasil observasi yang dilakukan keterampilan proses sains anak yang ingin dicapai belum terlihat.

Keterlibatan langsung anak-anak dan lingkungan sangat penting agar pembelajaran sains dapat terjadi. Potensi dan kecerdasan yang lebih baik dapat ditingkatkan melalui penggunaan observasi, identifikasi, dan percobaan sederhana yang melibatkan keterlibatan langsung anak dengan lingkungannya, yang akan menumbuhkan minat yang lebih besar terhadap sains di kalangan anak. (Izzuddin, A. 2019).

(Br Sembiring & Eza, 2024) dalam pembelajaran anak usia dini sangat diperlukan media belajar yang berfungsi sebagai pengantar pembelajaran kepada anak secara utuh. Dengan demikian, sangat penting untuk memprioritaskan

kegiatan dan pembelajaran yang sesuai dengan usia, kebutuhan, atau minat anak-anak, dan oleh karena itu kita harus melakukan segala upaya untuk mendukung pertumbuhan mereka. Anak-anak harus diperkenalkan pada keterampilan proses ilmiah melalui kegiatan yang menyenangkan dan pembiasaan, yang memungkinkan mereka untuk mengalami sains dengan cara mereka sendiri. Anak-anak dalam pembelajaran prasekolah dapat menggunakan keterampilan pemrosesan ilmiah untuk bereksperimen dengan informasi baru. Kemampuan anak-anak dalam mengolah warna dapat ditingkatkan melalui aktivitas pencampuran warna. Untuk memperoleh warna yang diinginkan, seseorang harus mencampur warna primer seperti merah, biru, dan kuning.

Kemampuan mencampur warna merupakan keterampilan yang dapat dilatihkan oleh anak-anak. Memadukan warna pada anak dapat menghasilkan ide-ide segar, yang dapat disempurnakan sejak usia dini. Kemampuan ilmiah anak akan terungkap ketika melakukan kegiatan pembelajaran mencampur warna. Aktivitas belajar yang menyenangkan melibatkan aktivitas pencampuran warna, karena anak-anak dapat menjelajahi warna-warna primer yang ada di luar sana dan mengamati perubahan warna saat warna-warna tersebut bercampur. Anak-anak terlibat dalam kegiatan yang menyenangkan dan menarik yang melibatkan partisipasi, dan mereka juga dapat menggunakan keterampilan sains mereka untuk menciptakan warna-warna baru. (Desmariansi, dkk. 2021).

Persoalan yang paralel terdapat pada penelitian Damayanti dan Mawaddah (2020) yang menunjukkan bahwa metode ini dapat meningkatkan keterampilan pemrosesan ilmiah anak usia 5-6 tahun di PAUD Desa Permata Hati Jampang melalui eksperimen pencampuran warna. Pada tahun 2021, penelitian yang

dilakukan oleh Evi Desmariansi mengungkapkan bahwa keterampilan sains anak usia 5-6 tahun di TK Islam Daud Kholifatulloh Padang dapat ditingkatkan melalui proses pencampuran warna dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Tuti Hayati, Aam Kurnia, dan Gina Khoerunnisa pada tahun 2022 menghasilkan skor rata-rata sebesar 81,00 yang tergolong sangat baik dan menunjukkan bahwa pendekatan eksperimen dapat meningkatkan kemampuan pemrosesan ilmiah anak usia dini.

Oleh karena itu dilihat dari beberapa masalah diatas dan dari berbagai literatur juga penelitian terdahulu, keterampilan proses sains anak yang ada di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan masih jauh dari harapan, sehingga peneliti mencoba menerapkan kegiatan pencampuran warna untuk mengoptimalkan keterampilan proses sains di TK tersebut. Dengan kegiatan pencampuran warna ini diharapkan anak akan fokus untuk mengamati reaksi yang akan dihasilkan dari campuran campuran warna, anak dapat membedakan warna warna primer dan sekunder, dan anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan sehingga dapat mengembangkan keterampilan proses sains dalam mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, mengkomunikasikan, penggunaan alat ukur/pengukuran.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan dan permasalahan yang telah diuraikan , penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Kegiatan Pencampuran Warna Terhadap Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian , maka beberapa permasalahan yang akan diidentifikasi pada penelitian ini yaitu :

1. Keterampilan proses sains anak usia dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal belum berkembang sesuai dengan karakteristik yang seharusnya ingin dicapai dalam hal mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, mengkomunikasikan dan penggunaan alat ukur/pengukuran.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini pada “Pengaruh Kegiatan Pencampuran Warna Terhadap Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan”.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah ada Pengaruh Kegiatan Pencampuran Warna Terhadap Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan?”.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kegiatan mencampur warna mempunyai pengaruh terhadap keterampilan proses ilmiah di PAUD sampai TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan, sesuai dengan rumusan masalah di atas.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Keuntungan ini kemungkinan akan meningkatkan sumber referensi sains dalam pembelajaran sains anak usia dini, khususnya terkait aktivitas mencocokkan warna.

## 2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan masukan bagi peneliti agar dapat memanfaatkan kegiatan kegiatan sains sederhana salah satunya pencampuran warna terhadap keterampilan proses sains anak usia dini.

### b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengalaman serta pengetahuan baru agar guru dapat lebih kreatif dan lebih sering melakukan kegiatan sains dalam proses belajar mengajar.

### c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran dan meningkatkan keterampilan pengolahan ilmiah.