

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sains merupakan suatu ilmu yang menjadi perlu untuk dikuasai sebagai ilmu dasar (*basic science*) yang merupakan fondasi berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang kian pesat dewasa ini. Pesatnya kemajuan teknologi informasi, komunikasi yang semakin kompleks menjadi tantangan pada abad 21 yang dibutuhkan dalam mempersiapkan generasi 4.0. Hal ini sejalan dengan pendapat Zimmerman (Yuliati&Saputra 2019) bahwa pada era revolusi industry 4.0, 75% pekerjaan melibatkan kemampuan sains, teknologi, teknik dan matematika, *internet of things* dan pembelajaran sepanjang hayat.

Pendidikan sains memiliki peranan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang inovatif dan memiliki kemampuan sehingga mampu bersaing dengan sumber daya manusia dari negara lain. Kanematsu & Barry dalam (Yuliati&Saputra 2019) berpendapat bahwa menyiapkan lulusan yang berkualitas dan mampu bersaing secara global, dan menguasai perkembangan teknologi merupakan hal yang penting untuk semua orang dan penting bagi masa depan suatu Negara.

Muhab (Sari 2012) menyatakan, dunia pendidikan di Indonesia saat ini masih belum mampu mengimbangi laju perkembangan saintek yang dinamikanya tidak lagi dihitung perhari. Setiap 5 menit jurnal-jurnal penelitian internasional menerbitkan penemuan-penemuan baru dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Sementara para guru masih menerangkan pelajaran yang berkaitan dengan sains berdasarkan referensi

buku yang masih memuat teori-teori yang dihasilkan puluhan bahkan ratusan tahun silam. Salah satu yang menyebabkan kondisi ini terjadi adalah belum maksimalnya pembelajaran sains yang dilakukan. Untuk itu sains sangat perlu diperkenalkan sedini mungkin agar dapat menciptakan peserta didik yang berkualitas dan mampu bersaing dengan teknologi saat ini. Maka pendidikan anak usia dini merupakan investasi yang sangat besar bagi keluarga dan Negara.

Menurut Trundle (Mirawati & Nugraha 2017) menyatakan bahwa pembelajaran sains pada pendidikan anak usia dini memberikan manfaat yang sangat besar untuk berbagai aspek perkembangan anak, sehingga para peneliti menekankan betapa pentingnya pembelajaran sains yang dimulai sejak dini. Pernyataan di atas menyiratkan tentang pentingnya pengalaman belajar sains bagi anak di berbagai jenjang sekolah, termasuk di jenjang pra sekolah dan sekolah dasar.

Menurut Undang-undang Mendiknas Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah salah satu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam pendidikan lebih lanjut.

Masitoh (Estiwi, Raharjo 2015) mengungkapkan bahwa pendidikan di TK merupakan salah satu bentuk pendidikan anak usia dini yang memiliki peranan sangat penting untuk mengembangkan kepribadian anak serta mempersiapkan mereka memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Usia dini merupakan masa keemasan (golden age) dimana anak mengalami pertumbuhan dan keterampilan secara pesat.

Pentingnya sains diperkenalkan sejak dini pastinya harus dengan cara yang bisa dipahami oleh anak dan untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya secara optimal. Sejalan dengan itu salah satu pengenalan sains yang dapat dikenalkan pada anak yaitu kegiatan pencampuran warna. Karena dalam kehidupan sehari-hari anak melihat banyak warna disekitarnya. Kegiatan pencampuran warna merupakan kemampuan seseorang anak untuk menciptakan kombinasi warna baru.

Pada saat ini dunia dikejutkan dengan adanya wabah virus covid-19. Karena imbas dari munculnya virus ini dibidang pendidikan maka Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim menerbitkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat *Coronavirus Disease* (Covid-19). Salah satu pokok penting adalah terkait belajar dari rumah. Adapun aktivitas dan tugas pembelajaran dapat bervariasi antar siswa, sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk dalam hal kesenjangan akses/ fasilitas belajar di rumah. Dengan dikeluarkannya surat edaran terkait belajar dari rumah maka proses belajar dapat berlangsung secara daring, luring maupun gabungan.

Berdasarkan hasil pengamatanpeneliti saat melaksanakan kegiatan PLP pada tanggal 2 November 2020. Secara keseluruhan pembelajaran sains anak usia dini pada kelas B6 di TK Al-Falah 2 Kota Jambi sudah cukup baik dilaksanakan melalui pembelajaran daring. Meskipun dari 13 anak masih ditemui beberapa anak yang pengenalan konsep sainsnya belum terlihat secara optimal. Hal tersebut ditandai dengan adanya beberapa anak yang tidak mengirimkan video percobaan sederhana kepada guru disekolah. Hal tersebut terjadi dikarenakan adanya beberapa indikator pengenalan konsep sains yang masih rendah tingkat ketercapaiannya. Gejala tersebut

terlihat dari beberapa anak yang tidak dapat mengungkapkan (mengamati) ciri khusus suatu benda, tidak dapat menggolongkan, serta mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk dan ukuran

Hal diatas menunjukkan bahwa belum optimalnya perkembangan dari setiap anak dalam hal pengenalan konsep sains sesuai dengan indikator yang belum tercapai. Yang mana seharusnya beberapa indikator telah dapat dicapai oleh anak yang disesuaikan dengan capaian pengetahuan sains anak usia dini yang mencakup anak dapat (1) mengamati (mengobservasi), (2) mengklasifikasi (menggolongkan), (3) meramalkan (memprediksi), (4) mengkomunikasikan, dan (5) pengukuran.

Pengenalan konsep sains dianggap sangat penting untuk ditanamkan sejak dini agar anak dapat paham dan menerapkan konsep sains dan ketertarikannya dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dirasa perlu untuk mencari tahu lebih dalam sejauh mana kemampuan pengenalan konsep sains yang telah dimiliki oleh anak melalui kegiatan pencampuran warna.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul **“Identifikasi Pengenalan Konsep Sains Dalam Kegiatan Pencampuran Warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi”**

## **1.2 Batasan Masalah**

Untuk menghindari kerancuan pembahasan, maka identifikasi yang dimaksud pada penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian ini akan dibatasi pada pengenalan konsep sains anak yang mencakup anak dapat: Mengamati (observasi), mengklasifikasikan

(menggolongkan), meramalkan (memprediksi), mengomunikasikan, dan pengukuran.

2. Pengenalan konsep sains yang diteliti dalam penelitian ini yaitu pada kegiatan pencampuran warna.
3. Penelitian ini dibatasi di TK Al-Falah 2 Kota Jambi

### **1.3 Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah tingkat pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?
2. Bagaimanakah kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek mengamati (mengobservasi) dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?
3. Bagaimanakah kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek mengklasifikasikan (menggolongkan) dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?
4. Bagaimanakah kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek meramalkan (memprediksi) dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?
5. Bagaimanakah kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek mengkomunikasikan dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?

6. Bagaimanakah kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek pengukuran dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mendeskripsikan hasil identifikasi mengenai kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?
2. Untuk mendeskripsikan hasil identifikasi mengenai kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek mengamati (mengobservasi) dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?
3. Untuk mendeskripsikan hasil identifikasi mengenai kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek mengklasifikasikan (menggolongkan) dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?
4. Untuk mendeskripsikan hasil identifikasi mengenai kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek meramalkan (memprediksi) dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?
5. Untuk mendeskripsikan hasil identifikasi mengenai kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek mengkomunikasikan dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?

6. Untuk mendeskripsikan hasil identifikasi mengenai kualitas pengenalan konsep sains anak usia 5-6 tahun pada aspek pengukuran dalam kegiatan pencampuran warna di TK Al-Falah 2 Kota Jambi ?

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan untuk guru dalam mengembangkan pengenalan konsep sains anak
2. Bagi kepala sekolah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan atau referensi dalam meningkatkan proses kegiatan pembelajaran khususnya dalam pengenalan konsep sains anak.
3. Bagi peneliti, sebagai pengembangan pengetahuan dan memperoleh pengalaman tentang peneliti dalam mengidentifikais pengenalan konsep sains anak.

### **1.6 Definisi Operasional**

Untuk menghindari perbedaan penafsiran mengenai istilah-istilah dalam penelitian ini, maka peneliti menyusun definisi operasional sebagai berikut :

1. Konsep sains yang dimaksud dalam penelitian ini adalah anak memiliki pengetahuan untuk dapat mengamati (mengobservasi), mengklasifikasi (menggolongkan), meramalkan (memprediksi), mengkomunikasikan, dan pengukuran.
2. Kegiatan pencampuran warna yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang anak untuk menciptakan kombinasi warna baru. Anak dapat mengetahui warna secara konsep berdasarkan pengalaman belajarnya.

