

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu upaya pembinaan dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia (SDM) dan merupakan hal penting dalam kehidupan di masyarakat, karena dengan pendidikan seorang individu mampu mengaktualisasikan dirinya. Menurut UU No 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". (Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003 : 1).

Anak mempunyai beberapa hak yang harus dipenuhi dan dilindungi dalam kehidupannya agar pertumbuhan dan perkembangannya bisa berjalan dengan optimal. Hal ini sebagaimana yang disampaikan oleh Deputi Bidang Koordinasi Peningkatan Kualitas Anak Perempuan dan Pemuda Kemendiknas Femmy Eka Putri pada acara launching buku dan lagu perlindungan anak karya Arist Merdeka Sirait hari sabtu tanggal 20 november 2021 di auditorium perpunas, dalam sambutannya mengatakan bahwa "Kedepan yang menjadi SDM unggul untuk memimpin bangsa ini adalah anak-anak sehingga harus dipastikan mereka dipenuhi haknya dan dilindungi dalam kehidupannya agar berkembang secara optimal." (Kemendiknas, 2021).

Sumber daya manusia unggul yang dimaksud diatas bisa dimulai dari pendidikan sejak usia dini. Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini ini mendorong pemerintah untuk menggalakkan program PAUD. Menurut Undang-undang nomor 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 14 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa PAUD adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan pada anak sejak lahir sampai usia 6 tahun. (Undang-Undang Republik Indonesia

Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003 : 2). Undang-undang tersebut menunjukkan pemerintah Indonesia serius dalam menyelenggarakan PAUD.

Peran pendidik PAUD sangat besar terhadap pembentukan sumber daya manusia unggul diatas, karena pendidik merupakan salah satu elemen yang mendukung keberhasilan pendidikan, berperan penting dalam menunjang keberhasilan suatu pembelajaran dan dalam pembentukan karakter. Tugas mendidik anak usia dini sangat kompleks dan tidaklah mudah karena anak belajar dari apa yang dilihat, didengar, dilakukan dan dirasakannya. Seorang pendidik harus memberikan contoh atau teladan dalam perilakunya sehari-hari sehingga menjadi contoh positif yang dapat dilihat dan ditiru oleh anak. Pendidik mempunyai peran yang sangat penting dan strategis karena tidak hanya mentransfer ilmu saja namun juga sebagai pembimbing bagi pembentukan perilaku, watak dan karakter anak. (Yenti et al., 2021 : 5)

Pendidik juga merupakan agen perubahan untuk membentuk anak usia dini sebagaimana yang disampaikan oleh Kemdikbud 2017, bahwa pendidik baik guru maupun dosen merupakan kunci yang merupakan agent of change untuk menghasilkan manusia Indonesia yang cerdas, religius, handal, produktif dan komperhensif melalui pelayanan pembelajaran yang prima terhadap peserta didik, sehingga diharapkan terwujudnya generasi emas Indonesia pada tahun 2045. (Irfani et al., 2021: 3).

Masa usia dini merupakan masa emas (*the golden age*) yang menentukan semua aspek perkembangannya baik aspek kognitif, afektif dan psikomotoriknya, sehingga masa ini harus diberikan stimulasi yang tepat agar pertumbuhan dan perkembangannya berjalan dengan optimal. Masa usia dini merupakan usia yang sangat potensial untuk melatih dan mengembangkan berbagai potensi multi kecerdsan yang dimiliki anak dan seluruh aspek perkembangan yang dimiliki oleh anak dapat berkembang dengan pesat (Olua & Cenderawasih, 2022). Anak usia dini mempunyai karakteristik yang berbeda dengan usia diatasnya sehingga karakteristik ini harus diberikan wadah untuk dapat mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangannya. Karakteristik anak usia dini meliputi unik, egosentris, aktif dan energik, rasa ingin tahu yang besar, eksploratif dan berjiwa petualang, spontan

dan kaya dalam fantasi, daya perhatian pendek, bergairah untuk belajar dan banyak belajar dari pengalaman (Khairi, 2018 : 3).

Merujuk pada beberapa pendapat diatas, maka Pendidikan anak usia dini harus memberikan perhatian dan kesempatan lebih tidak hanya pada aspek kognitif saja namun juga aspek afektif dan psikomotorik. Sikap ilmiah merupakan bagian penting yang perlu ditumbuhkembangkan pada diri anak yang sesuai dengan karakteristiknya. Hal ini sejalan dengan kompetensi hasil belajar dimana anak usia dini juga harus memiliki sikap ilmiah yang juga diatur dalam permendikbud. Menurut Permendikbud No. 146 Tahun 2014, sikap ilmiah yang akan dikembangkan berkaitan dengan pengembangan kompetensi dasar, yaitu perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu (KD 2.2), perilaku yang mencerminkan sikap kreatif (KD 2.3), perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri (KD 2.5), perilaku yang mencerminkan sikap kerjasama (KD 2.10), pengetahuan dan kemampuan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dan berpikir kreatif (KD 3.5/4.5), dan perilaku yang memiliki sikap peduli terhadap lingkungan dengan cara mengenal lingkungan alam (KD 3.8/4.8). (Sugiyanti, 2018 : 5).

Perkembangan zaman pada abad 21 ini menuntut pendidik untuk mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi dan dapat memberikan pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan zaman saat ini. Memasuki perkembangan teknologi informasi dan revolusi industri 4.0 pada abad 21, maka pembelajaran pada abad 21 juga harus dilakukan penyesuaian sehingga hasil pembelajarannya dapat memberikan kecakapan abad 21 kepada peserta didik, yaitu 4C yang terdiri dari *Critical Thinking and problem solving, Creative and Innovative, Collaboration and Communication*. (Wena, 2020 :19).

Kompetensi yang disebutkan diatas harus dimiliki peserta didik sebagai generasi era revolusi industry 4.0 yang membawa konsekuensi terhadap keberadaan pendidik untuk menyiapkan pembelajaran yang berkualitas, sehingga pemerintah menyusun kurikulum 2013 (K-13). Terkait dengan pendekatan pembelajaran, kurikulum K-13 mengamanatkan penerapan pendekatan saintifik (5M) yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar/

mengasosiasikan, dan mengomunikasikan. Ini sesuai dengan prinsip berpikir HOTS (*High Order Thinking*) yaitu kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan berpikir kreatif. Untuk mengukur dimensi metakognitif, tidak sekadar mengukur dimensi faktual, konseptual, atau prosedural saja. Dimensi metakognitif menggambarkan kemampuan menghubungkan beberapa konsep yang berbeda, menginterpretasikan, memecahkan masalah (*problem solving*), memilih strategi pemecahan masalah, menemukan (*discovery*) metode baru, berargumen (*reasoning*), dan mengambil keputusan yang tepat. (Fanani, 2018 : 3)

Salah satu model pembelajaran yang bisa mengarah pada cara berpikir HOTS dan bisa diberikan ke anak usia dini adalah model pembelajaran *discovery-Inquiry learning*. Dengan memahami konsep ini, kita akan lebih mudah mempelajari salah satu konsep pembelajaran *discovery-inquiry*, khususnya dalam PAUD. Dengan cara ini, guru bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing yang memperhatikan proses dan hasil serta menganggap bahwa anak-anak membawa pengetahuan mereka sendiri-sendiri dan mampu membuat pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka dan dengan model *discovery-inquiry learning* memungkinkan anak untuk melakukan percobaan sendiri. (Wartini et al., 2017 : 3)

Pendekatan pembelajaran yang bisa diambil untuk *discovery-inquiry learning* yaitu salah satunya melalui kegiatan sains untuk anak usia dini karena model pembelajaran *discovery-inquiry* kebanyakan digunakan pada penerapan pendekatan pembelajaran sains dan matematika. (Wartini et al., 2017 : 1). Dalam penelitian ini penulis mengambil salah satu pendekatan pembelajaran untuk menerapkan model pembelajaran *discovery-inquiry learning* melalui kegiatan jelajah sains untuk anak usia dini.

Pembelajaran berbasis pengetahuan alam (sains) merupakan pendekatan belajar yang mengedepankan sikap ilmiah dan kritis dalam menumbuhkan kompetensi anak pada abad 21. Pendidikan abad 21 dimungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi, mengidentifikasi dan menganalisis segala sumber alam yang dapat dijadikan sebagai materi pembelajaran. Fokus dan arah pembelajaran yang mengedepankan kemampuan otak kanan dan otak kiri diseinergikan dengan

kemampuan anak dalam menterjemahkan literasi berbasis lingkungan dan numerasi digital (Husain & Kaharu, 2020; Mappapoleonro, 2019; Maulana & Nurhafizah, 2019).

Model pembelajaran *discovery-inquiry* juga diajarkan, sebagaimana yang terdapat dalam Surah Ali-Imran ayat 190-191, *Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Maha Suci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka.”* . (RI, 2014)

Menurut M. Quraish Shihab, 2002, hal. 306-307 (dalam Wartini et al., 2017: 3) bahwa ayat di atas menyatakan bahwa Allah menganjurkan manusia untuk berpikir, karena sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, serta pergantian malam dan siang, terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah SWT bagi ulul albâb, yaitu orang-orang yang memiliki akal sehat dan memikirkan fenomena alam, sehingga mereka dapat menemukan bukti yang jelas tentang keesaan dan kekuasaan Allah SWT.

Ini sesuai dengan gagasan pembelajaran *discovery-inquiry*, yang menekankan pada pemikiran kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan solusi sendiri untuk suatu masalah. Al Qur'an sebagai sumber inspirasi manusia telah mengajarkan bahwa pengetahuan dari makhluk adalah hasil perenungan dan pemikiran. Hal tersebut telah diajarkan di Al Qur'an untuk menelaah alam, merenungkan dan menyelidiki berdasarkan akal budi secara ilmiah. Teknologi memiliki peran untuk manusia sebagai alat pemanfaatan alam dengan menerapkan sains dalam kerangka kegiatan yang produktif dan ekonomis untuk kemashlahatan manusia. Pendidikan berbasis Al Qur'an dapat memberikan kita pedoman-pedoman hidup dalam mengajarkan secara operasional dan empiris kepada anak. (Lailiyah, 2020 : 3)

Peneliti menegaskan dengan mengangkat persoalan penelitian sebagai novelty (kebaharuan) dari penelitian sebelumnya yaitu mengenai pengembangan

modul sebagai pegangan guru yang menggunakan petunjuk dalam Al Qur'an sebagai pedoman untuk mengeksplorasi pembelajaran sains, karena dalam Al Qur'an terkandung banyak hal yang berhubungan dengan kajian ilmiah, sehingga dengan pengembangan modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an akan terbentuk sikap ilmiah anak sejak usia dini.

Menurut Hidayati Et all 2020:224 dalam (Olua & Cenderawasih, 2022 : 3) mengemukakan penanaman karakter sama dengan salah satu dimensi sains yaitu sikap ilmiah. Sikap ilmiah harus dimiliki oleh setiap peserta didik yang tentunya didukung oleh adanya sikap terbuka, berpikir kritis, bebas dari penyimpangan, menghargai pendapat orang lain, mempertahankan kejujuran, kesabaran, ketelitian, kecermatan serta kedisiplinan yang merupakan bagian dari sikap ilmiah yang harus dilakukan oleh peserta didik.

Menurut Nugraha 2008:29 dalam (Olua & Cenderawasih, 2022 : 3), dimensi sikap dalam pembelajaran sains merupakan perwujudan dari nilai-nilai karakter yang dikembangkan dalam pembelajaran. Sebagai suatu sikap, sains terdiri dari berbagai sikap secara umum mengajarkan kepada siswa tentang berbagai sikap positif yang akan muncul manakala seseorang bekerja di dunia sains. Jadi, sikap ilmiah merupakan perwujudan dari nilai-nilai yang dikembangkan melalui pembelajaran sains, proses pembelajaran tersebut akan menghasilkan berbagai sikap positif.

Berdasarkan observasi pra penelitian pada bulan Juli tahun 2023 di TK Islam Orbit, TK Aisyiyah Al Amin dan TKII Al Abidin Kecamatan Banjarsari dengan menggunakan wawancara terdapat fenomena yang ditemukan bahwa banyak anak yang belum muncul sikap ilmiahnya sejak usia dini. Penyebab utamanya adalah terbatasnya kesempatan anak untuk mendapatkan rangsangan tersebut. Hal ini didasarkan pada pembelajaran konvensional yang masih terpusat pada guru sehingga tidak dapat merangsang perkembangan anak secara sistematis dan komprehensif.

Guru selama ini kurang paham dalam model pembelajaran *discovery-inquiry learning*, metode, pendekatan dan media dalam menerapkan pembelajaran sains. lembaga pendidikan Islam belum sepenuhnya menjadikan Al-Qur'an

sebagai dasar penyusunan kurikulum yang mengandung pembelajaran sains berbasis Al-Qur'an dan guru belum mempunyai pedoman atau pegangan dalam memberikan pembelajaran sains berbasis Al-Qur'an tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti merasa perlu dan sangat tertarik untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak di PAUD Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta. Maka peneliti melakukan sebuah penelitian untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak sejak usia dini melalui kegiatan sains dengan pengembangan modul pembelajaran yang berbasis Al-Qur'an, sehingga judul penelitian ini yaitu “Pengembangan Modul Jelajah Sains Berbasis Al-Qur'an Dalam *Discovery-Inquiry Learning* Untuk Menumbuhkan Sikap Ilmiah Anak Usia Dini”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Bermula dari fenomena ini berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti maka diidentifikasi sejumlah permasalahan di PAUD Kecamatan Banjarsari Surakarta sebagai berikut :

1. Anak usia dini di PAUD Kecamatan Banjarsari masih banyak yang belum terstimulasi untuk berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif.
2. Karakter anak usia dini salah satunya adalah mempunyai rasa ingin tahu yang besar terhadap sesuatu yang baru, namun tidak semua pendidik mampu memberikan kesempatan anak untuk mengeksplorasi pengetahuan/pengalaman yang baru.
3. Pendidik belum optimal dalam memberikan pembelajaran berbasis sains untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini.
4. Kurangnya sikap ilmiah yang dimiliki anak usia dini
5. Model pembelajaran *discovery-inquiry learning* dengan jelajah sains berbasis Al Qur'an belum di terapkan di PAUD.
6. Pendidik belum mempunyai buku pedoman dalam memberikan pembelajaran sains berbasis Al Qur'an di PAUD.

Berbagai permasalahan yang muncul terkait dengan sikap ilmiah, model pembelajaran dan buku pedoman pegangan pendidik di PAUD dan agar lebih focus dalam menggunakan waktu penelitian yang relatif terbatas maka masalah pada penelitian ini dibatasi pada model pembelajaran *discovery–inquiry learning* dengan jelajah sains berbasis Al Qur'an untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini di PAUD Islam Kecamatan Banjarsari Surakarta.

### **1.3 Cakupan Masalah**

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, tepat sasaran dan mendalam, maka penulis perlu membatasi permasalahannya. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti hanya memfokuskan pada pengembangan sikap ilmiah anak usia dini di Kecamatan Banjarsari Surakarta karena sikap ilmiah anak usia dini belum dikembangkan secara maksimal.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan permasalahan di atas, penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana analisa kebutuhan guru dan siswa dengan menggunakan modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an dalam *discovery-inquiry learning* untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini?
2. Bagaimana desain modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an dalam *discovery-inquiry learning* untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini?
3. Bagaimana kelayakan modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an dalam *discovery-inquiry learning* untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini?
4. Bagaimana keefektifan modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an dalam *discovery-inquiry learning* untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menganalisa kebutuhan guru dan siswa dalam menggunakan modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an dalam *discovery-inquiry learning* untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini.
2. Untuk mendesain modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an dalam *discovery-inquiry learning* untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini.
3. Untuk menganalisa kelayakan modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an dalam *discovery-inquiry learning* untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini.
4. Untuk menganalisa keefektifan modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an dalam *discovery-inquiry learning* untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada semua pihak yang terlibat. Manfaat penelitian ini dapat dilihat dari sudut pandang teoritis dan praktis.

1. Manfaat Teoretis
  - a. Pengembangan untuk keilmuan tentang pembelajaran sains yang harapan dan implikasinya pada peningkatan sikap ilmiah anak usia dini.
  - b. Menambah khasanah keilmuan di bidang pendidikan yang berkaitan dengan model *discovery-inquiry learning* melalui pembelajaran sains dengan menggunakan modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi Anak

Meningkatnya sikap ilmiah anak usia dini melalui modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an.
  - b. Bagi Guru

Sebagai pegangan/pedoman guru dalam memberikan pembelajaran sains berbasis Al-Qur'an.
  - c. Bagi Orangtua

Sebagai referensi untuk menerapkan modul jelajah sains tersebut bersama anak di rumah.

d. Bagi Lembaga

Menambah referensi bahan ajar dalam pembelajaran sains yaitu berupa modul jelajah sains berbasis Al-Qur'an.

e. Bagi Peneliti

Menambah wawasan tentang pembelajaran sains dalam pengembangan dan pembuatan bahan ajar berupa modul

### 1.7 Spesifikasi Produk

Produk penelitian pengembangan ini berupa panduan jelajah sains berbasis Al-Qur'an dalam *discovery-inquiry learning* untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini. Berikut spesifikasi produk yang akan dikembangkan:

1. Format Panduan

Tampilan buku pada *Cover* didesain dengan format *full colour*, warna didominasi oleh warna dasar merah, kuning dan biru dan terdapat gambar anak yang sedang melakukan eksperimen, dikelilingi bentuk oval dengan bertuliskan "Modul Jelajah Sains Berbasis Al Qur'an". Buku panduan ini berukuran A4 (210 mm x 297 mm) dan font penulisan *Comic Sains* dengan ukuran tulisan 12 supaya lebih jelas dan efektif.

2. Isi Buku Panduan

- a. Prakata. Bagian ini berisi tentang penyampaian terimakasih kepada pihak yang membantu dalam menyelesaikan panduan.
- b. Daftar isi. Bagian ini menjelaskan tentang daftar halaman masing-masing isi bab dalam panduan modul pembelajaran.
- c. Bagian I Pendahuluan menyajikan urgensi kebutuhan atas panduan pengembangan modul *discovery-inquiry learning* dengan jelajah sains berbasis Al-Qur'an untuk menumbuhkan sikap ilmiah anak usia dini. Selanjutnya menjelaskan tujuan buku panduan dan sasaran pengguna panduan.
- d. Bagian II Materi Pembelajaran dengan Jelajah Sains. Bab ini berisi penjelasan terkait materi Jelajah Sains Berbasis Al-Qur'an yang meliputi lima materi pokok yaitu tema air (eksperimen benda yang tenggelam dan

terapung), tema udara (eksperimen lilin ajaib), tema makanan dan minuman (eksperimen pembuatan tempe), tema makhluk hidup (eksperimen sawi ajaib), tema energi dan perubahannya (eksperimen magnet dan logam), dan tema bumi dan alam semesta (eksperimen gunung meletus) dan Kisah tentang Ilmuwan Muslim. Pada bab ini dilengkapi dengan panduan atau petunjuk mengerjakan yang ditulis ringkas dengan bahasa yang mudah dipahami anak.

- e. Bagian III Petunjuk Khusus Skenario *discovery-inquiry learning* dengan kegiatan Jelajah Sains Berbasis Al-Qur'an. Bab ini berisi penjelasan mengenai desain pembelajaran mulai dari kompetensi inti dan kompetensi dasar modul *discovery-inquiry learning* dengan kegiatan Jelajah Sains Berbasis Al-Qur'an hingga penilaian.
- f. Daftar Pustaka: Bagian ini berisi tentang sumber literatur yang digunakan dalam membuat buku panduan ini.
- g. Data Diri : Bagian ini berisi tentang biodata penulis.