

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembelajaran sains pada anak usia dini sangat penting untuk membentuk dasar kemampuan dan sumber daya manusia yang diharapkan. Sejak dini, pembekalan sains sangat penting, karena Pada masa ini, otak anak berkembang secara pesat dan dikatakan sebagai masa *golden age*, artinya pada masa ini, anak akan mudah sekali menangkap dan menirukan hal-hal yang anak lihat dan dengar. Pembelajaran sains dilakukan agar pengalaman awal sains setiap anak dapat difasilitasi dan berkembang sesuai dengan harapan. Sains secara sederhana merupakan suatu kegiatan yang memberikan anak kesempatan untuk mengeksplorasi, bertanya dan belajar mengenali lingkungan terdekat anak melalui pengalaman aktif dan langsung yang dialami oleh anak. Sains terbagi dua yaitu sains produk dan proses, sebagai produk sains merupakan batang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik dan alami, sebagai proses sains merupakan kegiatan menelusuri, megamati, dan melakukan percobaan, menurut Hesti & Somantri (dalam Farida, 2021). Kemampuan yang penting dan perlu dikenalkan sejak anak usia dini dalam pembelajaran sains adalah keterampilan proses sains.

Menurut Ridwan (dalam Sari & Atikah, 2021) menerangkan bahwa keterampilan proses merupakan keterampilan berpikir yang digunakan untuk mengolah informasi, memecahkan masalah dan merumuskan kesimpulan. Keterampilan proses juga disebut dengan keterampilan ilmiah yang mencakup keterampilan kognitif, keterampilan psikomotor, dan afektif. Keterampilan proses sains bertujuan untuk memberikan motivasi belajar anak, memperdalam konsep, pengertian dan fakta yang dipelajari anak, menerapkan teori dalam kehidupan lingkungan anak, mempersiapkan anak berpikir logis dan bisa memecahkan masalah yang dihadapi serta mengembangkan sikap percaya diri dan tanggung jawab anak terhadap lingkungan sekitar. Keterampilan proses sains ialah memberikan kesempatan pada anak dalam memperoleh informasi baru melalui

pengalaman secara nyata. Meliputi kemampuan dalam mengamati, membandingkan, mengklasifikasi atau mengelompokkan, mengukur dan mengkomunikasikan menurut Safira & Ifadah (dalam Nufus, 2022). Dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains merupakan suatu keterampilan ilmiah dan bertujuan untuk memperdalam suatu konsep dan fakta yang dipelajari anak, sehingga anak mampu berpikir logis dan mampu memecahkan permasalahan secara mandiri sejak dini.

Pada masa usia dini, anak akan banyak mengeksplor dari lingkungannya, apa yang anak lihat dan dengarkan, maka akan mudah sekali anak ingat dan tiru. Maka dari itu, pada pengembangan keterampilan proses sains ini, Pendidik dapat mengambil alih perannya, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran, sehingga keterampilan proses sains anak dapat terstimulasi dengan baik, yaitu seperti model pembelajaran yang berpusat pada anak, agar anak mampu belajar secara mandiri sejak dini, salah satu model pembelajaran yang menjadikan anak sebagai pusat utamanya yaitu *discovery learning*.

Menurut Parker (dalam Rahman, 2021) yang mengungkapkan bahwa *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada keaktifan peserta didik. *Discovery learning* dapat membantu peserta didik untuk menemukan ide-ide mereka sendiri dan memperoleh makna pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Rahman bahwa Pembelajaran *discovery* diartikan sebagai rangkaian kegiatan belajar yang menekankan pada proses berfikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang di pertanyakan (Rahman, 2021). Penerapan *discovery learning* biasanya diterapkan dalam pembelajaran tema sains. Menurut Sujiono (dalam Rahmi, 2019), sains anak usia dini dapat membantu anak mengembangkan aspek perkembangan kognitif, dimana kemampuan kognitif anak ialah memahami dan mengingat.

Penerapan *discovery learning* ini dikatakan berhubungan dengan pendekatan saintifik dikarenakan dalam kegiatan saintifik adanya tahapan yang berkembang dari proses menghafal, memahami, menganalisa, mengevaluasi, dan

Tantri Lestari, 2024

**PENERAPAN DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA ALAM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK USIA 4-5 TAHUN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

menciptakan (Mutmainna & Jafar, 2015). Model pembelajaran *discovery* merupakan model pendekatan kognitif yang mana guru menciptakan situasi sehingga peserta didik dapat belajar sendiri. Melalui pembelajaran penemuan ini, anak dapat belajar berpikir kritis dan mencoba memecahkan masalah secara mandiri, dan dapat mendorong peserta didik untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan untuk menemukan sebuah konsep baru. Pada penerapan *discovery learning* sebagai model pembelajaran, peserta didik belajar dengan keterlibatan aktif dan melakukan percobaan yang memungkinkan untuk menemukan pengetahuan baru untuk peserta didik. Melalui belajar penemuan, peserta didik juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. Peserta didik didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dan guru mendorong peserta didik untuk memiliki pengalaman untuk melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Beberapa penelitian ini telah dilakukan di beberapa PAUD/TK, seperti penelitian yang dilakukan oleh Azian, dkk, (2023), tentang Pengaruh Metode *Discovery Learning* dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Nurulfalah. Saat menerapkan metode *discovery learning* dan pembelajaran sains, peneliti melihat atau menemukan perubahan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun dimana awalnya anak-anak di PAUD Nurul Falah tidak bersemangat dalam melakukan pembelajaran menjadi bersemangat, dimana mereka antusias memperhatikan media atau bahan ajar yang peneliti telah persiapkan. Anak-anak bergantian menunjuk tangan untuk bertanya serta menebak apa yang akan dilakukan dengan media atau bahan ajar yang tersedia, hal ini sesuai dengan teori: Anak usia dini belajar dengan membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman langsung.

Penelitian dari Saripudin (2018) ikatan prodi pendidikan guru TK Islam Indonesia pada tahun 2018 yang berjudul Peningkatan Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini Melalui Metode *Discovery Inkuiri* Pada Pembelajaran Sains. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas model Kemmis dan McTaggart

Tantri Lestari, 2024

**PENERAPAN DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA ALAM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK USIA 4-5 TAHUN**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

melalui empat tahapan yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi yang dilakukan sebanyak 2 siklus. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 2 siklus pengamatan perkembangan kecerdasan naturalis mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pengamatan sebelum tindakan sebesar 46,49%, pada siklus 1 sebesar 61,16% dengan peningkatan sebesar 14,67% dan pada siklus ke 11 sebesar 79,86% dengan peningkatan sebesar 18,70%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa presentasi peningkatan kecerdasan naturalis metode *discovery inkuiri* pada pembelajaran sains telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%. Artinya metode *discovery inkuiri* sangat efektif dan dapat digunakan dalam peningkatan kecerdasan naturalis anak usia dini.

Selain itu, Sari (2021) juga telah melakukan penelitian yang berjudul Implementasi Metode Eksperimen Untuk Mengembangkan Keterampilan Proses Sains Dan Literasi Sains Anak Usia Dini dengan menggunakan penelitian kualitatif naturalistik dan diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Tahap Persiapan dengan mempersiapkan segala rencana seperangkat pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran serta penilaian pembelajaran maka metode eksperimen dapat dilakukan dengan baik dan optimal untuk mengembangkan keterampilan proses sains dan literasi sains anak usia 5-6 tahun di TK YPWKS II (2) Pelaksanaan metode eksperimen dalam percobaan sains untuk mengembangkan keterampilan proses sains dan literasi sains anak usai 5- 6 tahun di TK YPWKS II Kota Cilegon yaitu semangat dan rasa ingin tahu anak terhadap percobaan sains berkembang dengan optimal dilihat dari kegiatan anak yang aktif dalam proses penyelidikan percobaan eksperimennya serta mengetahui banyak tentang proses perubahan fisika dan kimia dalam eksperimen sains yang dilakukan anak TK YPWKS II , (3) Tahap evaluasi yang terarah dapat menghasilkan penilaian yang otentik dan sesuai dengan tingkat capaian perkembangan anak usia dini.

Sejalan dengan informasi diatas, pembaharuan yang akan dilakukan peneliti yaitu, peneliti akan menerapkan *discovery learning* dengan menggunakan media

Tantri Lestari, 2024

**PENERAPAN DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA ALAM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK USIA 4-5 TAHUN**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

alam dalam meningkatkan keterampilan proses sains anak usia 4-5 tahun, dimana media alam ini masih jarang digunakan dalam pembelajaran, sehingga menjadi pembaharuan pada penelitian ini.

Tujuan penelitian ini dilakukan yaitu untuk meneliti bagaimana penerapan *discovery learning* ini diterapkan untuk dapat meningkatkan keterampilan proses sains anak dengan menggunakan media alam. Oleh karena itu, penelitian ini harus dilakukan untuk mengetahui bagaimana keefektifan penerapan *discovery learning* berbantuan media alam ini dalam meningkatkan keterampilan proses sains anak. Sehingga dengan berkembangnya keterampilan proses, anak mampu untuk menghadapi permasalahan-permasalahan dalam kehidupannya sehari-hari dan dapat berperilaku mandiri sejak dini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1.2.1 Bagaimana keterampilan proses sains anak pada kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran *discovery learning*?

1.2.2 Bagaimana keterampilan proses sains anak pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*?

1.2.3 Apakah ada perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi keterampilan proses sains pada kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran *discovery learning*

2. Mengidentifikasi keterampilan proses sains pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*

3. Menganalisis perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat menjadi tambahan pengetahuan yang dapat dijadikan sebagai bahan pustaka/referensi dalam penelitian kebaruan dengan

Tantri Lestari, 2024

**PENERAPAN DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA ALAM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK USIA 4-5 TAHUN**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media alam dalam meningkatkan keterampilan proses sains.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Anak

Penelitian ini diharapkan dapat memotivasi serta melatih anak untuk mandiri dan dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya. Dilaksanakannya penelitian ini juga diharapkan anak lebih memiliki minat dan kecintaan terhadap kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan sains di sekolah maupun di lingkungannya.

### b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru terampil menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, selain itu dapat memberikan masukan mengenai penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran sains, serta diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan guru dalam meningkatkan keterampilan proses anak.

### c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan bagi penulis dalam penelitiannya guna membantu peneliti membentuk pribadi yang tanggap dalam mencermati permasalahan yang ada, sehingga dapat menjadikan peneliti lebih baik lagi.