

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masa usia dini merupakan periode yang sangat penting dalam perkembangan kognitif, sosial, maupun emosional. Pada tahap ini, anak memiliki rasa keingintahuan yang sangat tinggi terhadap lingkungan di sekitarnya. Dorongan alami untuk mengetahui dan memahami sesuatu membuat anak aktif bertanya, mengamati, serta mencoba berbagai hal baru. Berdasarkan pandangan neurokognitif yang dikemukakan oleh Gruber dan Fandakova (2021), bahwa rasa ingin tahu (*curiosity*) berperan sebagai faktor utama yang mendorong anak untuk melakukan eksplorasi, belajar, serta mengembangkan ingatan jangka panjang melalui pengalaman yang bermakna (Gruber dan Fandakova, 2021:178–184).

Bentuk eksplorasi dan penemuan selama proses pembelajaran dapat mendorong mereka untuk bertanya, mengamati, serta mencoba hal-hal baru, yang berfungsi sebagai sarana bagi anak dalam memahami dunia di sekitarnya secara menyenangkan dan bermakna. Gopnik (2022), mengemukakan bahwa anak-anak pada dasarnya merupakan “ilmuwan kecil” yang belajar melalui rasa ingin tahu dan percobaan spontan (Gopnik, 2022:45) . Rasa ingin tahu tidak hanya menjadi ciri khas masa kanak-kanak, melainkan juga menjadi pendorong utama dalam pembelajaran sains yang bermakna bagi anak usia dini.

Studi kasus oleh Kahuroa *et al.*, (2023), dalam artikel *Strengthening Scientific Curiosity Through Science Experiences: Three Case Studies* memperlihatkan bahwa guru yang secara sengaja merancang pengalaman sains dapat memperkuat *scientific curiosity* anak. Guru yang mengajak anak mengamati serangga, mencatat perubahan cuaca, atau bereksperimen dengan air dan cahaya, secara tidak langsung menumbuhkan rasa takjub (*sense of wonder*) dan kemampuan untuk berpikir logis serta reflektif (Kahuroa *et al.*, 2023:10–12). Hal ini mempertegas bahwa rasa ingin tahu bukan sekedar dorongan spontan, melainkan potensi yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran sains yang berbasis pengalaman langsung. Ketika guru memberikan ruang bagi eksplorasi, diskusi, dan penemuan, anak tidak hanya memahami konsep sains, tetapi juga belajar berpikir kritis, berkomunikasi ilmiah, serta menghargai proses pencarian makna sejak usia dini.

Peran pembelajaran sains dalam pendidikan anak usia dini (PAUD) saat ini semakin mendapatkan perhatian yang signifikan. Menurut Trundle & Saçkes (2015), berpendapat bahwa melalui kegiatan sains yang terstruktur, anak-anak memperoleh kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, melakukan percobaan sederhana, serta mengembangkan kemampuan berpikir logis. Aktivitas tersebut tidak hanya menumbuhkan rasa ingin tahu, tetapi juga melatih keterampilan berpikir ilmiah sejak usia dini (Trundle & Saçkes, 2015:18–23). Namun, menurut Morrison (2018), implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber belajar, kompetensi guru, hingga pendekatan pedagogis yang masih dominan berpusat pada guru (*teacher-centered*) sering membuat rasa ingin tahu anak kurang mendapatkan ruang untuk berkembang secara optimal (Morrison, 2018:256–259).

Data *Statistik Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Tahun 2023/2024* (Kemendikbudristekdikti, 2024) serta *Profil Anak Usia Dini 2024* memperlihatkan peningkatan jumlah satuan PAUD dan peserta didik dari tahun ke tahun. Namun, peningkatan dari sisi kuantitas tersebut belum sepenuhnya diiringi oleh peningkatan kualitas layanan. Berbagai laporan dan temuan di lapangan masih menunjukkan adanya kesenjangan antara arah kebijakan pemerintah dan praktik pembelajaran yang terjadi di banyak satuan PAUD (BPS, 2024:116–119).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di Satuan PAUD Sejenis (SPS) PAUD Kumbang Kelurahan Pegadungan Kecamatan Kalideres Jakarta Barat, menunjukkan bahwa ada beberapa kendala yang ditemui meliputi keterbatasan kompetensi pendidik, perbedaan pemahaman mengenai pedagogik bermain, keterbatasan sarana dan prasarana, serta minimnya penerapan strategi pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk menumbuhkan rasa ingin tahu (*curiosity*) dan literasi sains anak. Jika kondisi ini terus berlanjut, ada resiko bahwa potensi stimulasi rasa ingin tahu anak tidak berkembang secara optimal.

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif untuk menjawab kebutuhan stimulasi keingintahuan dan pembelajaran STEAM pada anak usia dini adalah *Conceptual PlayWorld*, sebuah model pedagogis berbasis *play-based learning* yang dikembangkan oleh Laureate Professor Marilyn Flear dan timnya di Monash University. Menurut Flear *et al.* (2023), *Conceptual PlayWorld* merupakan model pembelajaran berbasis cerita imajinatif yang dirancang secara pedagogis untuk mengintegrasikan dunia imajinatif anak dengan konsep-konsep dalam *Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics (STEAM)*,

dimana guru dan anak bersama-sama “masuk” ke dalam dunia cerita, memerankan tokoh-tokoh, serta menghadapi situasi yang menantang yang perlu dipecahkan melalui berpikir ilmiah dan kreatif. Model ini telah dikembangkan melalui program penelitian *Conceptual PlayLab* yang meneliti bagaimana skenario cerita imajinatif menciptakan kondisi belajar yang mendukung keterlibatan aktif, motivasi belajar, dan pengembangan konsep STEAM anak. Penelitian empiris menunjukkan bahwa penerapan *Conceptual PlayWorld*, seperti yang diuji dalam konteks matematika dan pembelajaran teknik, menciptakan kondisi yang memotivasi anak untuk berpikir, berimajinasi, dan terlibat dalam eksplorasi dan pemecahan masalah secara bermakna, sehingga mendukung pemahaman konsep sekaligus meningkatkan keterlibatan belajar dan rasa ingin tahu anak (Fleer *et al.*, 2023:850-865).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian mengenai “Pengaruh Penerapan *Conceptual Playworld* terhadap Keingintahuan Anak Usia Dini dalam Pembelajaran Sains” menjadi sangat penting. Dari sisi teoritis, kajian ini dapat mengisi celah penelitian mengenai bagaimana bermain imajinatif diintegrasikan secara efektif dengan pembelajaran sains. Sementara dari sisi praktis, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi pendidik PAUD dalam merancang kegiatan pembelajaran sekaligus menjadi dasar pengembangan pelatihan bagi guru. Model *Conceptual Playworld* berpotensi menjembatani kesenjangan antara praktik pembelajaran yang ada saat ini dengan kebutuhan nyata dalam menstimulasi rasa ingin tahu dan pemahaman STEAM anak usia dini di lembaga Satuan PAUD Sejenis (SPS) PAUD Kumbang Kelurahan Pegadungan Kecamatan Kalideres Jakarta Barat, sebagai salah satu inovasi pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi di lembaga Satuan PAUD Sejenis (SPS) PAUD Kumbang tampak bahwa kegiatan pembelajaran sains masih banyak menggunakan metode ceramah dan demonstrasi oleh guru. Anak sering kali hanya menjadi pendengar atau pengamat pasif tanpa banyak kesempatan untuk bertanya, bereksperimen, maupun mengeksplorasi ide-ide yang muncul dari rasa ingin tahunya. Akibatnya, motivasi anak untuk mencari tahu dan menemukan hal baru menjadi kurang berkembang secara optimal.

Selain itu, sebagian besar guru belum memanfaatkan pendekatan bermain yang bersifat imajinatif untuk menumbuhkan keaktifan kognitif dan emosional anak dalam belajar sains. Padahal, melalui bermain yang bermakna dan kontekstual, anak dapat terlibat secara menyeluruh sehingga mereka dapat berpikir, merasakan, dan berimajinasi dalam memahami konsep-konsep ilmiah sederhana. Salah satu pendekatan yang mulai banyak dikembangkan dan relevan untuk tujuan tersebut adalah *Conceptual Playworld*, yaitu kegiatan bermain berbasis cerita konseptual yang mengajak anak masuk ke dalam dunia imajinatif untuk memahami konsep sains melalui pengalaman langsung dan emosional.

Berdasar uraian di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran sains di SPS PAUD Kumbang masih didominasi oleh metode ceramah dan demonstrasi yang berpusat pada guru.
2. Anak usia 5–6 tahun belum memperoleh kesempatan yang optimal untuk bertanya, bereksperimen, dan mengeksplorasi lingkungan dalam pembelajaran sains.

3. Keingintahuan anak dalam pembelajaran sains belum berkembang secara maksimal karena peran anak cenderung pasif sebagai pendengar dan pengamat.
4. Strategi pembelajaran sains yang digunakan guru belum sepenuhnya mendorong keterlibatan aktif kognitif dan emosional anak.
5. Guru belum banyak memanfaatkan pendekatan pembelajaran berbasis bermain imajinatif yang kontekstual dalam kegiatan sains.
6. Pembelajaran sains belum dirancang secara terintegrasi dengan dunia bermain anak yang dapat merangsang rasa ingin tahu secara alami.
7. Penggunaan pendekatan *Conceptual Playworld* dalam pembelajaran sains belum diterapkan secara sistematis di SPS PAUD Kumbang.
8. Kurangnya variasi metode pembelajaran sains menyebabkan minat dan motivasi anak untuk mencari tahu hal-hal baru menjadi rendah.
9. Anak belum terlibat secara menyeluruh (berpikir, merasakan, dan berimajinasi) dalam memahami konsep-konsep sains sederhana.
10. Pengaruh kegiatan *Conceptual Playworld* terhadap keingintahuan anak usia 5–6 tahun dalam pembelajaran sains belum diketahui secara empiris.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, untuk menjaga agar penelitian ini tetap terarah dan fokus pada tujuan yang ingin dicapai, peneliti menetapkan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya mengkaji pengaruh kegiatan *Conceptual Playworld* dalam pembelajaran sains.

2. Aspek perkembangan anak yang diteliti dibatasi pada keingintahuan anak.
3. Subjek penelitian adalah anak usia 5–6 tahun yang terdaftar di SPS PAUD Kumbang.
4. Kegiatan *Conceptual Playworld* diterapkan dalam pembelajaran sains dengan materi sains sederhana yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini.
5. Kegiatan *Conceptual Playworld* yang digunakan dalam penelitian ini mengangkat tema-tema sains sederhana, seperti air, cahaya, tumbuhan, atau hewan. Tema yang dipilih adalah tema yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak dan mudah diintegrasikan ke dalam kegiatan bermain imajinatif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat keingintahuan anak usia dini di PAUD Kumbang sebelum dan setelah penerapan kegiatan *Conceptual PlayWorld*?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan keingintahuan ilmiah antara kelompok anak yang mengikuti *Conceptual PlayWorld* (kelompok eksperimen) dan kelompok yang mengikuti pembelajaran sains (kelompok kontrol)?
3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi efektivitas implementasi *Conceptual PlayWorld* dalam meningkatkan keingintahuan anak usia dini di PAUD Kumbang?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi tingkat keingintahuan ilmiah anak usia dini di PAUD Kumbang sebelum dan setelah penerapan kegiatan *Conceptual PlayWorld*.
2. Menganalisis perbedaan peningkatan keingintahuan ilmiah antara kelompok yang mengikuti *Conceptual PlayWorld* (kelompok eksperimen) dan kelompok yang menerima pembelajaran sains konvensional (kelompok kontrol).
3. Menjelaskan faktor - faktor yang mempengaruhi efektivitas implementasi *Conceptual PlayWorld* dalam meningkatkan keingintahuan ilmiah anak usia dini di PAUD Kumbang.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis bagi pengembangan pendidikan anak usia dini, khususnya dalam pembelajaran sains yang berorientasi pada pengembangan rasa ingin tahu anak.

1. Manfaat Teoretis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran berbasis bermain yang mengintegrasikan imajinasi, kognisi, dan rasa ingin tahu anak usia dini.

- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah dalam bidang pendidikan anak usia dini, terutama dalam penerapan pendekatan *Conceptual Playworld* sebagai strategi untuk menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu anak terhadap sains.
- c. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya kajian literatur mengenai hubungan antara kegiatan bermain konseptual dan perkembangan kemampuan berpikir anak.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru PAUD, penelitian ini dapat menjadi inspirasi dan contoh penerapan kegiatan pembelajaran yang mampu menumbuhkan rasa ingin tahu anak melalui pengalaman bermain yang imajinatif, menyenangkan, dan bermakna.
- b. Bagi Anak, kegiatan *Conceptual Playworld* diharapkan dapat membantu mereka mengembangkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir ilmiah sederhana, serta keberanian untuk bertanya dan bereksperimen dalam proses belajar.
- c. Bagi Lembaga Pendidikan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam mengembangkan program pembelajaran sains yang inovatif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.
- d. Bagi Peneliti Selanjutnya, penelitian ini dapat memberikan landasan empiris untuk melakukan studi lanjutan mengenai efektivitas *Conceptual Playworld* dalam mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak lainnya, seperti imajinasi, kreativitas, dan kemampuan memecahkan masalah.