BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) difokuskan untuk menstimulasi tumbuh kembang jasmani dan rohani anak sejak lahir sampai umur enam tahun agar mereka siap melanjutkan sekolah. Pembelajaran pada jenjang ini menekankan pada pengalaman yang bermakna dan dapat diimplementasikan melalui jalur formal, nonformal, maupun informal. Mengingat anak masuk tahap (*golden age*) dengan perkembangan otak yang sangat cepat, melalui stimulasi yang baik pada ssat ini akan mendapatkan pengaruh yang lama bagi masa depan mereka (Indrawati et al., 2025).

Menghadapi tantangan abad ke-21, anak-anak tidak cukup hanya dibekali kemampuan akademik dasar. Mereka juga perlu menguasai keterampilan 4C (*critical thinking, communication, collaboration, creative thinking*), yang salah satu indikator utamanya adalah kecakapan memecahkan masalah (Najamuddin et al., 2022). Kemampuan *problem solving* ini krusial agar anak mampu mengidentifikasi kendala, mengumpulkan informasi, dan merumuskan solusi mandiri saat menghadapi berbagai situasi sehari-hari. Oleh sebab itu, stimulasi pemecahan masalah harus diintegrasikan sejak usia dini sebagai bagian penting dari aspek perkembangan kognitif mereka (Nur et al., 2023).

Bagi anak usia dini, kemampuan *problem solving* diartikan sebagai kompetensi dalam mengidentifikasi kendala, menghimpun dan mengolah data, serta menyusun rencana penyelesaian (Setiasih, 2017). Pandangan ini selaras dengan pendapat (Siswanti dan Indrajit 2023) yang menyatakan bahwa

prosespemecahan masalah melibatkan tahapan memahami persoalan, merancang strategi, mengeksekusi rencana tersebut, hingga mengevaluasi kembali seluruh langkah yang telah diambil. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang berbasis pada situasi nyata dan menantang guna memicu stimulasi kemampuan tersebut.

Melalui pengamatan yang dilaksanakan pada TK Assisi Medan, ditemukan bahwa kemampuan *problem solving* anak usia 5–6 tahun menunjukkan variasi pada setiap anak. Dalam kegiatan bermain dan belajar, beberapa anak sudah dapat mengenali masalah yang dihadapi, sementara sebagian lainnya masih memerlukan arahan. Pada kegiatan menyusun balok, terdapat anak yang bangunannya belum seimbang sehingga mudah roboh. Ketika hal tersebut terjadi, beberapa anak memilih untuk meminta bantuan guru, sementara yang lain mencoba memperbaikinya dengan cara sederhana.

Selain itu, dalam kegiatan pengelompokan benda, terlihat bahwa anak mulai mampu mengelompokkan berdasarkan warna atau ukuran, meskipun belum semua anak dapat menjelaskan alasan dari pengelompokan yang dilakukan.Terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah anak, khususnya dalam mengenali masalah, mengolah informasi, dan merencanakan solusi, masih beragam dan terus dibentuk melalui kegiatan bermain dan belajar.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat langsung dalam kegiatan eksploratif serta menghadapi situasi yang menantang. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art,* dan *Mathematics*). Pendekatan STEAM merupakan pendekatan pembelajaran yang

mengintegrasikan berbagai bidang ilmu dalam satu pengalaman belajar yang kontekstual, eksploratif, dan berbasis aktivitas nyata (Siantajani, 2020). Melalui pendekatan ini, anak didorong untuk aktif mengamati, menanya, mencoba, dan mencipta sehingga dapat membangun pemahaman melalui pengalaman langsung.

Pendekatan STEAM menekankan pada proses pembelajaran yang melibatkan kegiatan eksplorasi, percobaan (*trial and error*), serta penggunaan berbagai alat dan bahan. Dalam kegiatan tersebut, anak dihadapkan pada situasi yang menuntut mereka untuk berpikir, mencoba berbagai alternatif, dan menemukan solusi dari permasalahan yang muncul. Dengan demikian, pendekatan STEAM memberi kesempatan kepada anak untuk ikut serta aktif pada proses pemecahan masalah dengan pengalaman belajar bermakna.

Hasil kajian dari sejumlah penelitian terdahulu memberikan gambaran bahwa pendekatan *STEAM* memiliki kontribusi terhadap pengembangan kemampuan *problem solving* pada anak usia dini. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nurholis *et al.* (2023), dijelaskan bahwa penerapan pendekatan *STEAM* memungkinkan anak memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah melalui pemanfaatan aneka bahan yang tersedia selama proses pembelajaran. Sementara itu, penelitian Kurniah & Sapri (2025) mengemukakan bahwa pengintegrasian *STEAM* pada pembelajaran PAUD mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena anak tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses mencari, menguji, dan menentukan berbagai kemungkinan solusi. Dengan demikian, temuan dari kedua penelitian tersebut memperlihatkan bahwa pendekatan *STEAM* dapat dimanfaatkan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang memberikan ruang bagi

anak untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah melalui keterlibatan langsung dalam setiap aktivitas belajar.

Kesesuaian penggunaan pendekatan *STEAM* dalam pembelajaran anak usia dini turut didukung oleh teori perkembangan kognitif. Pada usia 5–6 tahun, anak berada pada tahap *preoperational*, yaitu masa ketika kemampuan menggunakan simbol mulai berkembang, meskipun pemahaman terhadap suatu konsep masih memerlukan pengalaman yang bersifat nyata. Kondisi tersebut sesuai dengan pandangan Jean Piaget yang menjelaskan bahwa proses belajar anak berlangsung secara optimal apabila diperoleh melalui pengalaman langsung serta interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Oleh sebab itu, penerapan pembelajaran yang memberikan pengalaman konkret, seperti pendekatan *STEAM*, dinilai mampu memfasilitasi anak untuk terlibat aktif dalam proses berpikir sekaligus melatih kemampuan *problem solving*.

Atas dasar berbagai uraian tersebut, penelitian ini diselenggarakan untuk mengkaji pengaruh penerapan pendekatan *STEAM* terhadap kemampuan *problem solving* anak usia 5–6 tahun di TK Assisi Medan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Sebagian anak masih memerlukan arahan dalam mengenali masalah yang dihadapi.
2. Anak cenderung meminta bantuan guru ketika mengalami kesulitan, tanpa mencoba menemukan solusi secara mandiri.
3. Anak belum sepenuhnya mampu mengolah informasi, seperti mengelompokkan benda berdasarkan warna atau ukuran secara tepat.

4. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat dalam situasi eksploratif dan pemecahan masalah secara langsung.
5. Pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pengalaman nyata seperti STEAM belum dimanfaatkan secara optimal dalam menstimulasi kemampuan *problem solving* anak.

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian difokuskan pada penggunaan pendekatan STEAM.
2. Kemampuan yang diteliti adalah kemampuan *problem solving.*
3. Aspek kemampuan *problem solving* yang diteliti disesuaikan dengan usia 5-6 tahun yaitu : memahami masalah, merencanakan penyelesaian , menyelesaikan masalah sesuai rencana,dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah.

1.4 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari pendekatan STEAM terhadap kemampuan problem seolving anak usia 5-6 tahun di TK Assisi Medan ?

1.5 Tujuan Penelitian

Untuk menguji dan mengetahui pengaruh signifikan pendekatan STEAM terhadap kemampuan *problem solving* anak usia 5-6 tahun di TK Assisi Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat memperbanyak pengetahuan tentang

pendekatan STEAM dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi peneliti, melalui rangkaian penelitian ini, peneliti memperoleh kesempatan untuk mengamati secara langsung proses penerapan pendekatan *STEAM* pada kegiatan pembelajaran sehingga dapat memperluas pemahaman sekaligus menambah pengalaman mengenai upaya pengembangan kemampuan *problem solving* anak usia 5–6 tahun.

   b. Bagi guru, penelitian ini memberikan gambaran mengenai penerapan pendekatan *STEAM* dalam pembelajaran sehingga dapat menjadi pertimbangan bagi guru ketika merancang aktivitas belajar yang berorientasi pada pengembangan kemampuan *problem solving* anak usia 5–6 tahun.

   c. Bagi orangtua, informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi orang tua dalam memilih serta menerapkan strategi stimulasi yang sesuai untuk mendukung perkembangan kemampuan anak usia dini.