

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Proses pembinaan manusia merupakan rangkaian kegiatan yang dirancang secara sengaja guna membentuk individu agar mampu menggali serta mengoptimalkan kemampuan, kecakapan, dan talenta yang dimilikinya. Berdasarkan ketentuan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, kegiatan tersebut ditujukan untuk menciptakan kondisi serta tahapan belajar yang memungkinkan peserta memperoleh kesempatan berperan aktif dalam menumbuhkan kapasitas pribadinya sehingga lahir keteguhan nilai religius, kemampuan mengelola diri, karakter yang baik, daya pikir yang berkembang, perilaku terpuji, serta kecakapan hidup yang berguna bagi lingkungan sosial, tanah air, dan kehidupan berbangsa (Listiani dkk, 2020).

Suatu bangsa yang tidak memiliki kesiapan dalam merespons begitu cepatnya suatu ilmu dan kecanggihan akan merasakan ketertinggalan yang signifikan dibandingkan dengan bangsa-bangsa lain. Dari abad ke-21, pendidikan dituntut untuk mampu mengembangkan berpikir kreatif yaitu tahapan pada kemampuan cara pandang yang lebih luas (*creative thinking*). Berpikir

tingkat tinggi menjadi penting karena membantu siswa menghasilkan gagasan baru, menemukan berbagai alternatif solusi, serta mampu mengembangkan ide secara mendalam dalam menyelesaikan masalah. Sehubungan dengan kegiatan pembelajaran IPAS di tingkat pendidikan awal, keterampilan ini diperlukan sehingga peserta didik tidak terbatas pada menghafal konsep, meskipun begitu juga dapat mengaitkan pengetahuan dengan situasi kegiatan harian (Fahrurrozi dkk, 2022). Pada Al-Qur'an dijelaskan bahwa sebagai makhluk memiliki potensi berpikir dan kemampuan untuk memperoleh pengetahuan. QS. An-Nahl: 78 yang berfirman:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا  
وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ ۚ لَعَلَّكُمْ  
تَشْكُرُونَ

Maknanya: “Fitrah manusia adalah lahir tanpa pengetahuan. Karena itu Allah menganugerahkan pendengaran, penglihatan, dan kalbu sebagai potensi dasar agar manusia dapat belajar, mengembangkan diri, dan bersyukur atas karunia-Nya”.

Tafsir ayat tersebut menunjukkan bahwa manusia sejak dalam kandungan telah dianugerahi berbagai potensi oleh Allah Swt., seperti kemampuan berpikir, mengindra, dan memahami lingkungan. Setelah lahir, potensi tersebut

berkembang melalui pengalaman dan proses pembelajaran sehingga manusia mampu membedakan antara kebenaran dan kesalahan serta memahami fenomena di sekitarnya. Fenomena tersebut memiliki kesesuaian dengan pembelajaran IPAS yang menuntut siswa untuk mengenal dan memahami lingkungan melalui pengamatan dan pengalaman langsung (Zendrato dkk, 2022).

Namun pada kenyataannya potensi tersebut belum berkembang secara optimal dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan hasil observasi awal di MI Nuroniyah, belum optimalnya kemampuan cara pandang yang inovatif pada murid MI Nuroniyah yang permasalahan tersebut bersumber dari penggunaan metode belajar konvensional yang belum berorientasi pada keaktifan peserta didik.

Dalam pembelajaran konvensional, siswa lebih banyak cenderung berperan sebagai pendengar pasif dalam kegiatan penyampaian materi oleh guru, sehingga kesempatan untuk mengemukakan ide, mencoba berbagai solusi, serta mengembangkan gagasan menjadi sangat terbatas. Kondisi ini menyebabkan indikator keterampilan pikiran inovatif, yaitu *fluency* berupa keahlian menimbulkan ide baru yang bermacam ragam, *originality* menghasilkan ide baru yang cemerlang, dan *elaboration* dapat memberikan gagasan dengan maksimal. Dengan

demikian, siswa tidak terbiasa mengonstruksi pengetahuan secara mandiri, dapat memproduksi gagasan secara mudah, cara pandang yang luas, menciptakan ide asli, serta mengelaborasi gagasan menjadi tidak berkembang secara maksimal (Nasution, 2018).

Dapat disimpulkan, membutuhkan metode belajar yang bisa memfasilitasi siswa agar dapat mengembangkan potensi kreatifnya secara maksimal dengan eksperimen pembelajaran secara berarti. Metode STEAM dipandang relevan karena mengarahkan para murid bukan saja tahu tentang kekuatan, maupun dapat menerapkan pada kegiatan merancang teknologi sederhana, memecahkan masalah teknik, serta mengekspresikan ide melalui unsur seni, sehingga indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* dapat terlatih secara bersamaan. Melalui kegiatan yang mengandalkan proyek yaitu pembuatan mobil balon, siswa tidak hanya menggunakan indera dan akal nya untuk memahami konsep energi dan perubahannya, di samping itu juga mendorong agar ditingkatkan kemampuan berpikir kreatif yang meliputi kemampuan memproduksi gagasan, mengidentifikasi berbagai jalan keluar, juga mengembangkan pikir secara lebih mendalam.

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran yang berlandaskan pendekatan STEAM dipandang sebagai

wadah yang efektif untuk mewujudkan dan mengembangkan potensi yang dikaruniakan Allah SWT kepada setiap individu secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu diimplementasikan pendekatan STEAM sebagai variabel bebas (X) untuk mengkaji dampaknya pada tingkatan keterampilan berpikir kreatif (Y). Pembelajaran STEAM yang memadukan unsur seni dipilih untuk menyelesaikan permasalahan secara maksimal partisipasi aktif dan mendorong rasa semangat pembelajaran para siswa. Melalui pendekatan STEAM, para siswa bukan saja dibekali pemahaman teoretis, melainkan juga diberi ruang untuk menggunakan metode yang sudah diajarkan pada kegiatan proyek yang kontekstual dan menantang (Muslim, 2024).

STEAM memiliki pengaruh yang substansial terhadap pengembangan pemahaman siswa yang menyeluruh serta mendalam terkait konsep-konsep esensial dalam IPAS. Hal ini dikarenakan STEAM memadukan unsur *science*, *technology*, *engineering*, *art*, dan *mathematics* sehingga peserta didik difasilitasi menggunakan pendekatan lintas disiplin. Pendekatan tersebut menggambarkan keterhubungan antar mata pelajaran pada konteks kehidupan nyata, yang pada akhirnya memberikan pelatihan bagi peserta didik untuk

berpikir secara terintegrasi pada saat permasalahan energi dan perubahannya (Andriyani, 2024).

Hasil penelitian Ribka Simanullang, dkk (2023) dengan judul penelitian “Pengembangan Daya Cipta Peserta Didik Tingkat Dasar Menggunakan Pendekatan Science, Technology, Engineering, and Mathematics.” Hasil analisis hipotesis menunjukkan perolehan angka Sig. (2-tailed) bernilai 0,000 yang berada di bawah batas ketentuan 0,05, sehingga penggunaan pendekatan Science, Technology, Engineering, and Mathematics dinyatakan memiliki dampak terhadap proses pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada tingkat sekolah dasar. Oleh sebab itu, dapat dibuktikan bahwa kemampuan menghasilkan gagasan baru pada peserta didik mengalami perkembangan sesudah penggunaan pendekatan tersebut dalam kegiatan belajar. Penerapan pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics juga menunjukkan keberhasilan dalam menumbuhkan inovasi peserta didik ketika mengerjakan aktivitas berbentuk proyek yang diberikan..

Erniza, dkk (2023) dengan topik kajian “Pengembangan Daya Inovatif Peserta Didik melalui Penggunaan Pendekatan Science, Technology, Engineering, and Mathematics pada Tingkat Pendidikan

Dasar.” Hasil kajian tersebut menunjukkan terjadinya perkembangan kecakapan menciptakan gagasan baru pada peserta didik sejak fase awal sebelum perlakuan menuju putaran pertama sebesar 10,75%. Perubahan serupa kembali tampak pada perpindahan tahap putaran pertama menuju putaran kedua dengan persentase 8,24%. Pemanfaatan strategi pengajaran berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics terbukti sanggup memaksimalkan kapasitas inovatif peserta didik secara menyeluruh hingga mencapai 18,99%. Berdasarkan hasil tersebut, kajian ini layak dijadikan acuan oleh tenaga pengajar ketika menyelenggarakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan memanfaatkan strategi Science, Technology, Engineering, and Mathematics agar peserta didik menjadi lebih aktif selama berlangsungnya aktivitas akademik.

Oleh karena itu, dapat dibuktikan bahwa proses belajar dengan memanfaatkan konsep STEAM berhasil memperkuat kecakapan menghasilkan ide orisinal pada peserta didik. Kajian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Nuroniyah yang berada di wilayah Desa Tanjung Mulya, Kecamatan XIV Koto, Kabupaten Mukomuko. Pelaksanaan kajian memakai konsep pembelajaran STEAM yang dikombinasikan bersama bahasan tenaga dan transformasinya bagi kelas empat jilid

pertama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Melalui penggunaan konsep STEAM pada pembahasan energi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengukur peningkatan keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik. Pengumpulan informasi dilakukan melalui instrumen tes berpikir kreatif guna mengetahui pengaruh pembelajaran STEAM terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa di Madrasah Ibtidaiyah Nuroniyah.

### **B. Identifikasi Masalah**

1. Pembelajaran IPAS pada kelas IV masih dikuasai metode ceramah serta penugasan, akibatnya peserta didik kurang mendapatkan ruang untuk menggali gagasan secara mandiri.
2. Keahlian inovatif bagi siswa dengan mencakup kemudahan, orisinalitas, serta elaborasi masih berada pada kategori rendah.
3. Pendidik belum secara maksimal menerapkan pendekatan pembelajaran yang memfasilitasi kreativitas melalui penugasan proyek maupun pemecahan masalah.

### **C. Pembatasan Masalah**

1. Fokus dengan metode belajar STEAM

Kajian penelitian akan membatasi diri menerapkan metode belajar STEAM yang diintegrasikan pada bahasan kajian sains dan

kemsayarakatan dan perubahannya untuk siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Nuroniyah.

## 2. Sampel Kajian

Penelitian akan melibatkan siswa kelas IVA berjumlah 26 siswa dan kelas IVB berjumlah 26 siswa di MI Nuroniyah. Jumlah keseluruhan yaitu 52 orang siswa sebagai subjek penelitian.

## 3. Aspek yang diteliti

Kajian ini akan meneliti pengaruh pendekatan pembelajaran STEAM terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa tanpa membahas aspek lain dari pembelajaran yang mungkin juga berpengaruh.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka pertanyaan penelitian pada kajian ini dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran STEAM terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Nuroniyah”?

## **E. Tujuan Penelitian**

Kajian ini dilaksanakan dengan maksud untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran STEAM terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Nuroniyah.

## **F. Kegunaan Penelitian**

Tujuan dari kajian ini sebagai berikut:

### **1. Kegunaan teoritis**

Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap kemajuan wawasan akademik di bidang pendidikan, terutama dalam inovasi strategi pengajaran berbasis STEAM. Dari sisi konseptual, hasil riset ini semakin menguatkan adanya data faktual bahwa pendekatan STEAM mampu meningkatkan daya cipta berpikir siswa pada pembelajaran IPAS dengan topik energi dan perubahannya di tingkat pendidikan dasar.

### **2. Kegunaan praktis**

#### **a. Bagi peneliti**

Melatih kompetensi peneliti dalam mengkaji strategi pembelajaran sekaligus memberi sumbangsih bagi pengembangan keilmuan pendidikan, terutama pada ranah pembelajaran kreatif.

#### **b. Untuk tembat siswa Belajar**

Kajian tersebut bisa menunjang tempat pembelajaran untuk menciptakan model belajar yang kreatif tentunya selaras dengan tuntutan pembelajaran abad 21, sekaligus mampu

meningkatkan kualitas pendidikan di MI Nuroniyah.

c. Bagi guru

Acuan praktis saat menyusun pembelajaran yang lebih atraktif, bermakna, serta memfasilitasi peserta didik agar aktif, kritis, dan kreatif ketika menyelesaikan permasalahan.

d. Bagi siswa

Memberi ruang bagi peserta didik untuk mengintegrasikan pengetahuan diimplementasikan pada kehidupan sehari-hari.

e. Untuk kajian selanjutnya

Temuan kajian tersebut bisa digunakan untuk sumber informasi maupun bahan komparasi yang dilakukan para peneliti setelahnya yang hendak menelaah lebih mendalam mengenai pengaruh pendekatan STEAM atau strategi pembelajaran lainnya untuk mengoptimalkan keterampilan berpikir kreatif siswa.