BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan manusia, Pendidikan merupakan salah suatu faktor terpenting, karena pendidikan membimbing manusia dalam menetapkan tujuan dan menemukan makna hidup. Dewey (dalam Suriansyah, 2011: 2) mengartikan pendidikan sebagai suatu proses pertumbuhan batin peserta didik melalui pengalaman, sehingga dengan pertumbuhan batin ini segala bentuk tantangan dan permasalahan yang ada di lingkungan kehidupannya dapat dihadapi tanpa harus bergantung pada orang lain. Bunyi tujuan Pendidikan nasional berdasarkan pasal 3 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 yaitu:

"Untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak bangsa yang bermartabat serta dapat mengembangkan potensi peserta didik dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa agar dapat menjadi insan yang beriman, berilmu, berakhlak mulia, sehat, mandiri, kreatif dan dapat menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab."¹

Rumusan tujuan Pendidikan mencerminkan harapan untuk seluruh masyarakat Indonesia yang harus dihasilkan melalui pelaksanaan program pendidikan.

Berbagai materi pengajaran diperlukan untuk dapat mencapai tujuan pendidikan Nasional tersebut. Peran guru sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa. Guru harus professional dalam melaksanakan pembelajaran yaitu dengan menerapkan model, metode dan pendekatan yang tepat agar siswa dapat memahami konsep yang diajarkan sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan yang dikuasai oleh seseorang untuk dapat memahami suatu konsep tertentu. Seorang siswa akan mampu menjelaskan kembali materi yang telah dipelajarinya berdasarkan pemahamannya sendiri ketika siswa tersebut

https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 8 Juli 2003. Diakses pada tanggal 5 Juli 2022 dari

2

memiliki pemahaman konsep yang baik (Nahdi dkk., 2018). Menurut Ausubel dan Novak (dalam Rahmah, 2013) terdapat tiga kebaikan yang akan didapat oleh siswa ketika belajar bermakna, diantaranya yaitu: (1) siswa dapat lebih lama mengingat informasi yang didapat melalui belajar bermakna; (2) siswa dapat mengembangkan konsep yang telah didapat sebelumnya sehingga menjadi informasi baru dengan menggunakan konsep yang terkait sebelumnya, hal tersebut dapat memudahkan pembelajaran yang akan dipelajari selanjutnya; (3) materi yang telah lupa namun pernah dikuasai oleh siswa akan meninggalkan bekas walaupun hanya sedikit sehingga dapat memudahkan proses pembelajaran berikutnya dengan materi yang mirip.

Namun semenjak munculnya pandemi *Covid-19*, sesuai Surat Edaran Kemendiknas Nomor 4 Tahun 2020 tentang penyelenggaraan proses Pendidikan dan pembelajaran di masa darurat pandemi *Covid-19* pemerintah menghimbau kepada para siswa untuk melakukan pembelajaran secara online dari rumah. Pada saat pembelajaran daring dilakukan, tidak sedikit masalah yang muncul, diantaranya yaitu masyarakat yang kurang menguasai teknologi, jaringan internet yang kurang memadai di pedesaan, terbatasnya kuota internet, serta tidak semua siswa memiliki *handphone* sehingga ketika pembelajaran daring dilakukan mereka harus bergantian dengan orang tua mereka (Jamila dkk., 2021). Selain itu, siswa mengalami kejenuhan dikarenakan mereka melaksanakan pembelajaran daring yang berlangsung selama 2 tahun yang mengakibatkan mereka malas dan bosan untuk mengikuti pembelajaran, sehingga pada saat siswa kembali ke sekolah mereka kehilangan motivasi dan semangat untuk belajar. Hal tersebut berdampak pada pemahaman konsep siswa yang menjadi menurun.

Permasalahan yang sama muncul di kelas IV SDN Kebonbaru Kabupaten Sumedang yaitu pada saat pembelajaran luring kembali dilaksanakan siswa menjadi mudah bosan dan tidak betah berada di dalam kelas sehingga mereka tidak fokus mengikuti pembelajaran, akibatnya pemahaman konsep siswa terutama dalam pembelajaran IPA menjadi menurun. Hal tersebut terbukti ketika siswa belum mampu mengemukakan kembali informasi yang telah ia dapatkan pada saat proses pembelajaran

3

dilakukan, serta belum mampu menyimpulkan materi yang telah ia pelajari

dengan kalimatnya sendiri.

Dengan demikian untuk mengatasi masalah yang ada, maka diperlukan perbaikan pada aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran. Guru memerlukan suatu inovasi pembelajaran yang bisa meningkatkan pemahaman konsep siswa terutama dalam pembelajaran IPA. Pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) merupakan alternatif pembelajaran yang dapat memperdalam pemahaman konsep siswa khususnya dalam pembelajaran IPA karena STEAM mengintegrasikan pendekatan sains, teknologi, teknik, seni dan matematika. Proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan STEAM membuat peserta didik memahami konsep pembelajaran secara menyeluruh (Khaira, 2018). STEAM menumbuhkan rasa ingin tahu dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik mengenai pemecahan masalah, berpikir kritis, kerja sama serta pembelajaran berbasis proyek (Apriliana dkk., 2018). Menurut Buinicontro (2017) (dalam Nurhikmayati, 2019) tujuan dari dilaksanakannya pembelajaran dengan

digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sosial.

Peneliti berharap dengan diterapkannya pendekatan *STEAM* dalam

menerapkan pendekatan STEAM yaitu agar pemahaman konseptual siswa

mengenai sains, teknologi, teknik, seni dan matematika berkembang dan dapat

pembelajaran, pemahaman konsep siswa dapat meningkat, khususnya dalam

pembelajaran IPA.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1) Bagaimana aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan *STEAM*?

2) Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menerapkan pendekatan

STEAM?

3) Bagaimana pemahaman konsep IPA siswa setelah menerapkan pendekatan

STEAM?

lis Winati, 2022
PENERAPAN PENDEKATAN SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING ART AND
MATHEMATICS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk:

1) Untuk mengetahui aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan STEAM.

2) Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menerapkan pendekatan

STEAM.

3) Untuk mengetahui pemahaman konsep IPA siswa setelah menerapkan

pendekatan STEAM.

1.4 Manfaat Penelitian

1) Bagi sekolah

Penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah sebagai bahan masukan untuk

secara efektif membimbing dan mengembangkan pendidik yang akan

memimpin pelajaran secara professional dan meningkatkan kualitas

Pendidikan di sekolah.

2) Bagi guru

Memberikan informasi kepada guru kelas IV bahwa pendekatan STEAM

dapat dijadikan sebagai alternatif pendekatan pembelajaran untuk

membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah sehingga dapat

digunakan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa.

3) Bagi peserta didik

Memperkenalkan pendekatan STEAM dalam proses pembelajaran serta

membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah.

4) Bagi peneliti

Dapat menambah pengalaman serta pengetahuan baru mengenai pendekatan

yang digunakan dalam penenitian ini sehingga mampu membantu dalam

meningkatkan pemahaman konsep siswa di SD.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Berdasarkan Pedoman penelitian Universitas Pendidikan Indonesia tahun

2019, struktur organisasi yang digunakan dalam laporan penelitian ini terdiri

dari BAB I sampai dengan V, daftar pustaka, dan lampiran. Lengkapnya seperti

ini:

- BAB I Pendahuluan terdiri dari: a) Latar Belakang, b) Rumusan Masalah,
 c) Tujuan Penelitian, d) Manfaat Penelitian, dan e) Struktur Organisasi
 Skripsi.
- 2. BAB II Kajian Teori, terdiri dari: a) Kajian Teori mengenai Pendekatan *STEAM* (*Science Technology Engineering Art and Mathematic*), b) Pemahaman Konsep, dan c) Hasil Penelitian yang Relevan.
- 3. BAB III Metode Penelitian, terdiri dari: a) Jenis, Desain, dan Prosedur Penelitian, b) Waktu dan Tempat Penelitian, c) Subjek Penelitian, d) Teknik Pengumpulan Data, e) Teknik Analisis Data.
- 4. BAB IV Hasil dan Pembahasan, terdiri dari: a) Hasil Penelitian dan b) Pembahasan.
- 5. BAB V Simpulan dan Rekomendasi terdiri dari: a) Simpulan, b) Rekomendasi.