

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan komponen yang sangat penting dalam kelangsungan hidup setiap manusia guna mengembangkan diri menjadi pribadi yang lebih baik. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 1 ayat (1) dijelaskan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan sebagai usaha mengembangkan potensi individu secara maksimal melalui suatu proses pembelajaran yang diperlukan untuk kepentingan diri sendiri, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam mengembangkan potensi peserta didik, pendidikan sebagai garda terdepan tidak terkecuali mengalami perubahan karena perkembangan zaman yang terus menerus sampai saat ini. Perkembangan zaman pada abad ke-21 atau disebut dengan revolusi industri 4.0 ditandai dengan adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi serta ilmu pengetahuan tinggi yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan.

Menurut Muliastri (2020) perkembangan zaman turut mempengaruhi proses belajar mengajar. Peserta didik dituntut dapat menguasai teknologi informasi dan komunikasi serta mengembangkan potensinya sehingga dapat bermanfaat bagi kehidupan peserta didik. Sejalan dengan Umayah & Riwanto (2020) pengembangan kecakapan peserta didik pada abad 21 pada proses pembelajaran bertujuan mencapai kecakapan dalam berpikir dan belajar sebagai upaya menghadapi tantangan kehidupan yang kompleks dan dinamis. Perlunya pendekatan dalam pendidikan untuk memberikan berbagai keterampilan abad ke-21 kepada peserta didik. Dan sekolah sebagai sarana dalam menyiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan revolusi industri dengan memudahkan pengembangan beragam keterampilan serta nilai-nilai utama yaitu mampu berpikir kritis, kreativitas dan pemecahan masalah (Zubaidah, 2019).

Salah satu inovasi pendidikan di kurikulum 2013 dalam menerapkan pembelajaran berbasis sains dan teknologi yakni pembelajaran STEAM.

Pembelajaran STEAM menekankan pembelajaran berbasis *Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics* atau penggabungan teknologi, sains, rekayasa, seni dan matematika dalam proses pembelajaran (Fianto, 2018). Pembelajaran berbasis STEAM merupakan perkembangan dari pembelajaran sebelumnya yaitu STEM tanpa menggabungkan arts di dalamnya. Penyatuan beberapa bidang keilmuan ini menurut Rahmawati (2018) memberikan kemungkinan kepada peserta didik dalam pembelajaran menjadi lebih bermakna dan peserta didik berperan aktif secara nyata dalam bentuk proyek. Penggabungan beberapa bidang keilmuan dalam muatan pelajaran dapat diimplementasikan dalam bahan ajar. Bahan ajar yang digunakan di kelas rendah adalah buku tematik dengan beberapa muatan pelajaran yang dijadikan satu kesatuan.

Buku siswa merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran, terkhusus di sekolah dasar. Buku siswa kurikulum 2013 mengalami perkembangan dilihat dari beberapa edisi revisi yang dikeluarkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan disesuaikan dengan kebutuhan guru dan peserta didik agar meningkatkan mutu pembelajaran. Buku siswa digunakan sebagai upaya dalam menanamkan kecakapan abad ke-21 untuk menghadapi tantangan revolusi industri. Penelitian menurut Nurhikmayati (2019) meneliti tentang implementasi STEAM dalam pembelajaran matematika. Implementasi dalam pembelajaran dapat dilihat dari penggunaan alat peraga yang dibuat oleh peserta didik. Dengan adanya proyek pembuatan alat peraga jika dilihat dari komponen STEAM maka seluruh komponen sudah dilaksanakan karena peserta didik mempunyai peran dengan mengintegrasikan teknik, sains dan seni dalam mendesain alat peraga sederhana. Namun penelitian ini berpusat pada implementasi STEAM dalam pembelajaran matematika sehingga belum dilaksanakan dalam pembelajaran tematik integratif.

Kemudian penelitian selanjutnya menurut Yuanita & Kurnia (2019) yang meneliti STEM pada buku siswa kelas VI tema 3 menjelaskan bahwa sudah menerapkan setiap komponen STEM. Komponen *Science, Technology,*

*Engineering, and Mathematics* dilaksanakan dalam pembelajaran dengan bentuk proyek. Pembelajaran ini menyatukan empat komponen dengan kegiatan yang dilakukan peserta didik sesuai dengan buku siswa antara lain merancang rangkaian seri sederhana, menuliskan benda yang menggunakan rangkaian listrik seri, menuliskan pengaruh listrik terhadap lingkungan serta membandingkan rangkaian seri dan paralel dalam bentuk diagram venn. Penelitian ini masih meneliti komponen STEM belum menambahkan komponen *Arts* atau STEAM sehingga perlu diteliti terkait *arts* agar terlihat kebaikannya dalam bahan ajar/buku siswa. Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa buku siswa adalah bahan ajar yang masih efektif digunakan dalam pembelajaran. Tetapi sering dijumpai bahwa pembelajaran STEAM pada buku siswa belum maksimal. Oleh karena itu, perlu adanya analisis pada buku tematik terkait pembelajaran STEAM yang digunakan dalam menanamkan kecakapan abad ke-21.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan dalam latar belakang diatas, penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah dalam kegiatan pembelajaran pada buku siswa kelas I Tema 2 “Kegemaranku” yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2017 bermuatan STEAM?
2. Apakah dalam kegiatan pembelajaran buku siswa kelas I Tema 2 “Kegemaranku” yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2017 mempunyai kelengkapan komponen STEAM?
3. Apakah dalam kegiatan pembelajaran buku siswa kelas I Tema 2 “Kegemaranku” yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2017 sudah relevan dengan STEAM?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan kegiatan pembelajaran yang bermuatan STEAM dalam buku siswa kelas I Tema 2 “Kegemaranku” yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2017.
2. Untuk menelaah kelengkapan komponen STEAM dalam kegiatan pembelajaran buku siswa kelas I Tema 2 “Kegemaranku” yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2017.
3. Untuk mendeskripsikan dalam kegiatan pembelajaran buku siswa kelas I Tema 2 “Kegemaranku” sudah relevan dengan STEAM.

### **D. Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini, manfaat penelitian dijabarkan menjadi dua yaitu secara teoritis dan secara praktis

1. Secara teoritis
  - a. Memberikan kontribusi ilmiah dalam mengembangkan kurikulum di sekolah dasar yang disesuaikan dengan pengimplementasian STEAM dalam proses pembelajaran.
  - b. Memberikan kontribusi ilmiah dalam mengembangkan bahan ajar untuk peserta didik yang mengimplementasikan STEAM.
  - c. Sebagai referensi pada penelitian-penelitian yang akan datang yang berhubungan dengan analisis buku tematik ditinjau dari STEAM serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.
2. Secara praktis
  - a. Bagi guru  
Penelitian ini sebagai bahan rekomendasi dan informasi dalam mengembangkan bahan ajar yang akan digunakan di sekolah dasar.
  - b. Bagi sekolah  
Penelitian ini sebagai acuan dalam mengembangkan keputusan dan kebijakan serta mengatur program penyediaan bahan ajar di sekolah dasar.

c. Bagi peneliti

Sebagai acuan dalam mengembangkan bahan ajar agar mampu mengimplementasikan STEAM sesuai dengan tuntutan zaman.