

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Problematika Pendidikan Indonesia pada abad 21 semakin kompleks. Pertama, capaian peringkat Indonesia diranah internasional yang selalu konstan di papan bawah (BPS & SSPKS, 2020; Hewi & Shaleh, 2020; S. Utami, 2019). Kedua, Minimnya Referensi Pembelajaran tematik berbasis STEM (Parniati et al., 2021; Susanti, 2021). Ketiga, Salah satu tuntutan Kurikulum 2013 adalah melahirkan generasi yang terampil berpikir kritis yang merupakan salah satu keterampilan 4c dalam abad 21 (Wiryanto et al., 2021). Keterampilan 4c abad 21 terdiri dari : *Critical Thinking And Problem Solving*, *Creativity*, *Communication Skills*, serta *Ability to Work Collaboratively* (Aisyah et al., 2021; Mukaromah et al., 2022; Panuntun, 2018; Shantia, 2021; Suwardi, 2021; Elva & Irawati, 2021).

Ritonga & Zulkarnaini (dalam Fithri et al., 2021) menyampaikan bahwa salah satu alternatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis adalah menggunakan pembelajaran berbasis STEM. Menurut Becker & Park, (2011) STEM adalah suatu pendekatan pembelajaran antara dua atau lebih dalam komponen STEM atau antara satu komponen STEM dengan disiplin ilmu lain. STEM menurut English, & King (dalam Nurhidayat & Asikin, 2021) merupakan pendekatan yang membantu siswa dalam memecahkan masalah, termotivasi dalam pembelajaran, menunjukkan sikap yang lebih positif, dan

meningkatkan pencapaian dalam matematika dan sains. STEM juga merupakan pendekatan pembelajaran dalam pendidikan di mana Sains, Teknologi, Teknik, dan Matematika terintegrasi dalam proses pembelajaran (Ma et al., 2020; Yuanita & Kurnia, 2019). Menurut pendapat beberapa peneliti STEM merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan 4 komponen yakni *science, technology, engineering, and mathematics* ke dalam proses pembelajaran (Bozkurt et al., 2019; Develaki, 2020; Felder, 2021; Hallström & Schönborn, 2019; Leung, 2020; Li et al., 2019, 2020; McDonald, 2016; Özkul & Özden, 2020; Xie et al., 2015). Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa STEM adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan melakukan observasi maupun uji coba (sains) dengan memanfaatkan sarana yang tersedia (teknologi) menggunakan teknik ilmu yang dikuasai (*engineering*) untuk menyelesaikan suatu permasalahan secara sistematis (matematika).

Pembelajaran STEM akan lebih bermakna ketika disajikan dengan media yang menarik (Tanjung & Faiza dalam Fitria et al., 2021). Salah satu kendala pendidik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis disebabkan terbatasnya bahan ajar (Krissandi dan Rusmawan dalam Nuryasana & Desiningrum, 2020). Padahal, bahan ajar sebagai pemberi informasi sangat dibutuhkan oleh pendidik maupun peserta didik (Susilawati et al., 2020). Canva merupakan solusi media yang memiliki beragam desain grafis, animasi, template dan sebagainya yang dapat digunakan dalam pembuatan bahan ajar (Fitria et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis mempunyai ide untuk mengembangkan penelitian berjudul Pengembangan Bahan Ajar Tema Peristiwa Dalam Kehidupan Berbasis STEM Untuk Penguatan Keterampilan Berpikir Kritis.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, teridentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik pada tema peristiwa dalam kehidupan.
2. Kehidupan peserta didik tidak bisa terlepas dari teknologi yang terus berkembang.
3. Buku Guru dan buku siswa tematik tidaklah cukup sebagai satu-satunya sumber belajar bagi peserta didik.
4. Materi yang disajikan dalam buku siswa kurang sesuai dengan keadaan saat ini.
5. Peserta didik membutuhkan bahan ajar yang menyajikan gambaran nyata dan interaktif sehingga memudahkan peserta didik dalam belajar.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah diatas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tahapan pengembangan bahan ajar tema peristiwa dalam kehidupan berbasis STEM untuk penguatan keterampilan berpikir kritis?

2. Bagaimana kelayakan bahan ajar tema peristiwa dalam kehidupan berbasis STEM untuk penguatan keterampilan berpikir kritis?
3. Bagaimana keefektifan bahan ajar tema peristiwa dalam kehidupan berbasis STEM untuk penguatan keterampilan berpikir kritis?

D. Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menjelaskan langkah-langkah tahapan pengembangan bahan ajar tema peristiwa dalam kehidupan berbasis STEM untuk penguatan keterampilan berpikir kritis.
2. Menganalisis kelayakan bahan ajar tema peristiwa dalam kehidupan berbasis STEM untuk penguatan keterampilan berpikir kritis.
3. Menganalisis keefektifan bahan ajar tema peristiwa dalam kehidupan berbasis STEM untuk penguatan keterampilan berpikir kritis.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat hasil penelitian pengembangan yang dilakukan memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Pengembangan bahan ajar berbasis STEM diharapkan dapat memberikan kontribusi keilmuan dalam bidang pembelajaran di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi penulis, dapat menambah pengalaman langsung cara melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik SD dengan bahan ajar berbasis STEM.
- b. Bagi pendidik, dapat menambah pengetahuan dalam membuat bahan ajar berbasis STEM.
- c. Bagi peserta didik, diharapkan dapat melakukan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran.
- d. Bagi sekolah, dapat meningkatkan mutu akademis pembelajaran abad 21 serta meningkatkan sumber daya guru, menjadi inventaris bahan ajar, juga dapat sebagai referensi karya tulis maupun inovasi.