

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era globalisasi sekarang berada di abad 21 dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat hampir di seluruh dunia. Hal ini menyebabkan semakin ketatnya persaingan antar negara sehingga dapat mempengaruhi globalisasi dunia. Supaya mampu untuk bersaing pada abad 21, membutuhkan keterampilan baru yang disebut dengan keterampilan abad 21.¹Keterampilan abad 21 meliputi: kolaborasi, komunikasi, pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis, kreativitas dan inovasi, literasi media, literasi informasi, fleksibilitas, literasi teknologi dan kemampuan beradaptasi, produktivitas, inisiatif, kepemimpinan dan tanggung jawab, akuntabilitas, serta interaksi dan lintas budaya.²

Keterampilan abad 21 dapat diterapkan dalam pendidikan, pendidik, dan peserta didik dengan diperluas kemampuan tersebut dengan teknologi sehingga dapat meningkatkan kualitas karir pada masa depan dan kehidupan social mereka. Penerapan keterampilan abad 21 yang dapat diberikan berupa 4C (*Critical thinking, communication, collaboration, and creativity*). Berpikir kritis (*critical thinking*) merupakan keterampilan mendasar dalam memecahkan suatu permasalahan. Komunikasi (*communication*) merupakan keterampilan yang digunakan sebagai cara untuk mengungkapkan suatu pengetahuan, gagasan, pemikiran, atau informasi terbaru yang di miliki baik secara lisan maupun tertulis. Keterampilan berkolaborasi (*collaboration*) adalah keterampilan untuk bekerja sama secara efektif dan menerangkan rasa hormat dalam tim yang beragam, melatih kelancaran dan kemauan

¹Kornelia Devi Kristiani, Tantric Mayasari, Dan Erawan Kurniadi. "Pengaruh Pembelajaran STEM-PJBL Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif". Seminar Nasional Pendidikan Fisika. 2017.

²Anis Fitriyah, dan Shefa Dwijayanti Ramadani. "Pengaruh Pembelajaran STEAM Berbasis PJBL (Project Based Learning) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Keterampilan Berpikir Kritis". Universitas Islam Madura. Vol. X. No. 1. (2021): 209.

dalam membuat keputusan yang diperlukan guna mencapai tujuan bersama, sedangkan keterampilan berpikir kreatif (*creativity*) adalah keterampilan yang berhubungan dengan pendekatan baru untuk menyelesaikan suatu permasalahan, penemuan, dan inovasi.³

Dunia yang sangat cepat dalam mengalami perubahan. Kreativitas dijadikan sebagai salah satu penentu keunggulan seseorang. Penentuan kesuksesan seseorang ditentukan oleh kemampuan kreatifnya dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, baik permasalahan yang besar maupun permasalahan yang kecil. Kreativitas juga dijadikan sebagai salah satu faktor internal yang berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar secara maksimal. Keinginan dan motivasi yang sangat kuat dapat mendorong siswa dalam berkreasi baik dalam belajar ataupun dalam memecahkan suatu permasalahan.⁴

Keterampilan berpikir kreatif sangat penting untuk dikembangkan dan ditingkatkan melalui pembelajaran IPA. Keterampilan berpikir kreatif dapat dijadikan sebagai cara untuk membantu siswa memecahkan masalah dimasa depan. Keterampilan berikir kreatif dapat meningkatkan potensi yang dimiliki siswa salah satunya yaitu mampu dalam memecahkan masalah yang sedang siswa hadapi. Pada saat ini keterampilan berpikir kreatif peserta didik terlebih dalam pembelajaran IPA kurang begitu terlihat dalam diri peserta didik. Hal tersebut disebabkan karena beberapa faktor diantaranya kurangnya guru dalam memberikan fasilitas terhadap siswa untuk mencapai kemampuan berpikir kreatif. Seringnya guru hanya memberikan pengetahuan secara langsung tanpa melibatkan siswa untuk ikut aktif dalam pada saat pembelajaran berlangsung. Hal tersebut yang menyebabkan keterampilan berpikir kreatif siswa kurang begitu terasah.⁵

³Siti Zubaidah. "Mengenal 4C: Learning And Innovation Skills Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0". Universitas Negeri Malang. (2019): 2-3.

⁴Wilda, Salwa, Dan Sindy Ekawati. "Pengaruh Kreativitas Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa". Jurnal Pedagogy. Vol. 2. No. 1. (2017):135.

⁵Seotiani Wahyu Tumusun, Diah Gusrayani, Dan Asep Kurnia Jayadinata. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan

Cara meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik yaitu dengan cara memberikan fasilitas atau ruang dan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan kreativitasnya. Keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang dapat dikembangkan meliputi aspek berpikir lancar (*Fluency*), berpikir luwes (*Flexibility*), berpikir original (*Originality*), dan berpikir elaborasi (*Elaboration*). Hal tersebut dilakukan untuk mencetak generasi bangsa yang sesuai dengan tuntutan abad 21. Pembelajaran IPA termasuk mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari oleh peserta didik karena materi yang dipelajari mengenai berbagai materi yang abstrak. Sehingga diperlukan sebuah upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi pelajaran IPA. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran. Pola pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya dengan model pembelajaran STEAM (*Science, Engineering, Art, And, Mathematics*) berbasis Proyek (*Project Based Learning*).⁶

Pembelajaran STEAM merupakan model pembelajaran yang menyempurnakan model pembelajaran STEM yang sudah muncul terlebih dahulu dalam pembelajaran dan merupakan pengembangan dari teori region Emilia. STEAM berfokus terhadap menciptakan anak didik yang kreatif, kritis, dan mampu menyelesaikan permasalahan berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi di era modern saat ini. Bentuk kegiatan dalam STEAM umumnya berbasis proyek. Sudhono K (2020: 2) berpendapat bahwa STEAM merupakan upaya melahirkan sumber daya manusia yang mampu mewujudkan ekonomi berbasis IPTEK. Proses pembelajaran STEAM dalam pembelajaran untuk anak didik sekarang sama halnya dengan pendekatan saintifik yang membedakan terdapat pada penataan lingkungan main dan

Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya". Jurnal Pena Ilmiah. Vol. 1. No. 1. (2016): 102.

⁶Anis Fitriyah, dan Shefa Dwijayanti Ramadani. "*Pengaruh Pembelajaran STEAM Berbasis PJBL (Project Based Learning) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis*". Universitas Islam Madura. Vol. X. No. 1. (2021): 211.

unsurnya, seperti muatan pembelaaran dalam STEAM berfokus pada 5 aspek. Melalui pembelajaran STEAM pula, pengajaran juga dapat disampaikan dengan cara yang menarik dan menyenangkan, sehingga lebih bermakna bagi siswa.⁷

Penambahan “Art” dalam pembelajaran STEAM untuk lebih mengeksplorasi kreativitas dan seni peserta didik. Pengintegrasian bidang “Art” atau seni dalam STEM merupakan hal yang sangat penting untuk diimplementasikan dalam menyiapkan siswa menghadapi tantangan global bukan hanya sekedar tren kurikulum saja. Inti dari pendidikan STEAM terletak pada kemampuan peserta didik dalam mendesain ide-idenya sendiri dan dalam memahami kecenderungan orang lain dalam beberapa situasi pembelajaran.⁸

Semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi dalam segala aspek. Salah satu contohnya dalam dunia seni musik. Seni musik sekarang sudah mulai terlupakan dengan adanya alat musik modern yang sangat mudah untuk dimainkan dan sangat fleksibel. Alat musik diciptakan secara sengaja untuk menimbulkan atau menghasilkan suara musik.⁹ Plato pernah berkata, “Dunia pendidikan, musik menduduki posisi tertinggi karena tidak ada satupun disiplin yang dapat masuk kedalam jiwa dan menyertai dengan kemampuan bertahap melebihi irama dan harmoni”. Ernest Boyer mengatakan “*Melek huruf secara estetis adalah dasar dari melek bahasa*” dan menurut Jhon Ruskin, “*Sebuah bangsa yang besar akan menulis ostobiografinya dalam tiga manuskrip, yaitu: mengenai perilaku bangsanya, mengenai bahasanya, dan mengenai budayanya*”.¹⁰

Begitu pula dengan kebudayaan dan kesenian di daerah Jawa Tengah khususnya alat musiknya yang sangat jarang

⁷Intan Puspitasari Dkk. “*Optimalisasi Pembelajaran Daring Dimasa Pandemi*”. Yogyakarta. UAD Press (Anggota IKAPI Dan APPTI). (2021): 151.

⁸ Shelly efwinda dkk. “*Pelatihan pembelajaran STEAM bagi guru IPA SMP dikalimantan timur*”. Jurnal pengabdian masyarakat 3. No. 4. (2021): 448.

⁹ Risyan Arief Setyawan, dan Afdhol Dzikri. “*Analisis Penggunaan Metode Marker Tracking Pada Augmented Reality Alat Musik Tradisional Jawa Tengah*”. Jurnal SIMETRIS. Vol. 7. No 1. (2016): 1.

¹⁰Djohan. “*Psikologi Musik*”. Yogyakarta. Tukangan DN II/467. (2005): 175-176

sekali untuk diperkenalkan dikalangan anak muda sekarang. Dalam dunia pendidikan jarang sekali sekolah memberikan pembelajaran mengenai alat musik tradisional. Sementara itu alat musik tradisional Jawa Tengah sangat sulit untuk ditemukan dan didapatkan dikarenakan peredarannya yang terbatas dan harga yang ditawarkan relatif lebih mahal.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran STEAM dengan proyek duplikasi alat musik tradisional pada topik getaran, gelombang, dan bunyi di MTs. Darul Ulum?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa melalui pembuatan alat musik tradisional dengan pembelajaran STEAM?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis keterlaksanaan pembelajaran STEAM dengan proyek duplikasi alat musik tradisional pada topik getaran, gelombang, dan bunyi di MTs Darul Ulum.
2. Untuk menganalisis peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa melalui pembuatan alat musik tradisional dengan pembelajaran STEAM.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat melengkapi teori-teori yang sudah ada dan dapat dijadikan bahan kajian yang relevan untuk para peneliti selanjutnya.
 - b. Untuk menambah wawasan mengenai ilmu pengetahuan tentang keterlaksanaan pembelajaran STEAM dalam pembelajaran IPA.
2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk banyak pihak diantaranya:

 - a. Bagi Guru, sebagai bahan mengajar dengan mengaplikasikan suatu proyek, menambah keterampilan belajar dan mampu menambah

wawasan yang dapat dijadikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

- b. Bagi Siswa, mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, meningkatkan hasil belajar dan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa sehingga dapat berperan secara aktif ketika proses pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, sebagai masukan ketika proses pembelajaran IPA dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa sehingga berdampak terhadap peningkatan kualitas sekolah.
- d. Bagi peneliti, memperoleh pengalaman secara langsung dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi peserta didik dan diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu acuan bagi peneliti selanjutnya.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagian awal, berisikan mengenai halaman judul, halaman nota persetujuan, halaman moto, halaman persembahan, halaman kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar.
2. Bagian kedua, bagian yang terdiri dari lima bab yang pada masing-masing bab terdapat beberapa sub bab.

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan tentang deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, dan hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisikan tentang jenis dan pendekatan penelitian, *setting* penelitian, populasi dan sampel, desain dan definisi operasional

variable, uji validitas dan reliabilitas instrument, teknik pengumpulan data, sumber data, dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisikan tentang hasil penelitian yang mencakup gambaran umum objek penelitian, analisis data dengan prosedur pengumpulan data dan pengolahannya dan pembahasan pada MTs.

BAB V PENUTUP

Penutup yang terdiri dari kesimpulan hasil penelitian dan saran.

3. Bagian akhir, berisi tentang daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

