

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu hal yang penting bagi kehidupan sebagai salah satu faktor pendukung pembangunan bangsa dan Negara. Menurut undang-undang Nomor 20 Tahun 2003” tujuan dari pendidikan yaitu untuk menjadikan siswa sebagai insan yang bertakwa, berakhlak, berilmu, cakap dan kreatif serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab dalam hak dan kewajibannya sebagai warga Negara Indonesia”. Dari pendidikan juga diharapkan dapat terwujudnya penerus yang berkualitas dalam memajukan bangsa. Kemendikbud juga menjelaskan jika paradigma pendidikan pada era ini lebih mengutamakan siswa untuk mengumpulkan sumber masalah, merumuskan masalah serta berfikir secara analitis dan berkolaborasi dalam memecahkan masalah yang ada. Pada era sekarang ini pendidikan lebih mengutamakan keterampilan serta karakter siswa yang mana siswa diminta agar lebih aktif. Dalam dunia pendidikan dengan kemajuan teknologi yang berkembang pesat ini sangatlah berdampak pada kemampuan serta kreativitas siswa untuk bersaing di dunia pendidikan. Pendidikan adalah usaha secara sadar dan tersusun untuk membangun jiwa siswa dari lahir ataupun batin. Dalam pendidikan juga terdapat pembelajaran dari berbagai mata pelajaran yang perlu dikembangkan. Salah satunya adalah mata pelajaran IPA (Hardianti, Syachruroji, & Hendracipta, 2021, p. 1).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah mata pelajaran yang sudah diterapkan mulai jenjang sekolah dasar. Pembelajaran IPA merupakan salah

satu pembelajaran yang memberikan pengalaman kepada siswa melalui perkembangan dan keterampilan yang mereka miliki. Sesuai dengan pernyataan Pramesty (Maharani, Wati, & Hartini, 2017, p. 352) yang menyatakan bahwa “pembelajaran IPA mengarahkan pada pembekalan pengalaman serta pengembangan keterampilan sistem sains bersamaan dengan sikap ilmiah”. Untuk menumbuhkan sikap ilmiah kepada siswa ialah dengan cara melakukan percobaan. Dari melakukan percobaan tersebut siswa diminta untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan alam (Maharani, Wati, & Hartini, 2017, p. 352).

Berdasarkan hasil survei *Trends in Student Achievement in Mathematics and Science* (TIMSS) menyatakan ditemukan masalah pada pembelajaran IPA. Dari hasil survei yang dilakukan TIMSS menjelaskan bahwa minimnya pencapaian pada pembelajaran IPA sehingga harus dilakukan pembaruan kualitas pembelajaran yang spesifik pada mata pelajaran IPA. Dalam suatu pembelajaran terutama pembelajaran IPA dapat berjalan dengan baik apabila meliputi beberapa aspek diantaranya yaitu: tujuan pembelajaran, materi/bahan ajar, metode dan media, siswa, evaluasi dan adanya tenaga pendidik/guru (Wicaksono, Jumanto, & Irmade, 2020, p. 216).

Hal terpenting dalam pembelajaran ialah alat peraga, alat peraga adalah media penunjang dalam proses pembelajaran serta sebagai alat atau benda yang diperlukan dalam berjalannya suatu pembelajaran untuk menerapkan materi pembelajara (Maharani, Wati, & Hartini, 2017, p. 352) . Alat peraga IPA memiliki peran yang penting pada pembelajaran, sebagai penjelasan konsep,

maka siswa memperoleh kemudahan untuk mempelajari aspek-aspek yang disampaikan oleh guru, serta menguatkan penugasan tentang materi yang memiliki hubungan dengan alat peraga dari materi yang dipelajari serta untuk menambah keterampilan siswa. Pemilihan media atau alat peraga merupakan suatu hal yang perlu dipikirkan dengan baik dimana dapat dilihat dari segi biaya serta kesediaan sumber dan tempat. Media atau alat peraga memiliki peran yang sangat penting sebagai penarik perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran. Karena dengan menggunakan alat peraga dapat memberikan gambaran kepada siswa mengenai materi yang diberikan oleh guru. Sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar dengan mengembangkan bahan bekas sebagai pengantar atau media pembelajaran (Maharani, Wati, & Hartini, 2017, p. 352).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SDN 14 Muara Sugihan terdapat masalah pada pelajaran IPA. Peneliti menemukan beberapa masalah yang pertama didapatkan adalah konsep abstrak yang susah untuk dipahami oleh siswa terutama pada materi perubahan energi. Masalah kedua pada proses kegiatan pembelajaran yang lebih dominan pada guru dan tidak menggunakan media atau alat peraga sebagai penunjang dalam pembelajaran dan penggunaan alat peraga yang kurang menarik serta kurangnya kreativitas guru dalam membuat media pembelajaran. Dengan demikian menimbulkan siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran yang kemudian akan mengakibatkan siswa susah dalam memahami materi yang diberikan oleh guru. Sehingga perlu dikembangkan suatu media atau alat

peraga yang mana penggunaan alat peraga dapat mendukung guru dalam menyampaikan materi pembelajaran agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan dengan menggunakan alat peraga dapat menimbulkan rasa ketertarikan terhadap materi yang dijelaskan guru, maka dari itu pembelajaran akan lebih hidup dan terjadi hubungan timbal balik antara guru dengan siswa. Dengan menggunakan alat peraga dari bahan bekas ini di SDN 14 Muara Sugihan akan menimbulkan banyak manfaat, selain bahannya yang mudah didapatkan juga secara tidak langsung akan menimbulkan sikap peduli terhadap lingkungan pada siswa serta dapat menghemat biaya.

Alat peraga yang menggunakan bahan bekas sebagai bahan utama merupakan salah satu pemanfaatan bahan atau barang bekas sebagai media sederhana dalam pembelajaran. Pemanfaatan bahan bekas sebagai bahan utama dalam pembuatan alat peraga sederhana ini dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi pada diri siswa tanpa mengeluarkan banyak biaya. Dari bahan yang tadinya dianggap tidak berguna justru dapat dijadikan alat peraga yang banyak manfaatnya. Adapun tahap-tahap pelaksanaan bahan bekas sebagai alat peraga yaitu; bahan utamanya bahan bekas yang ada dilingkungan sekitar siswa, melaksanakan penilaian untuk dapat mengetahui kemampuan dasar pada siswa, penerapan alat peraga yang dapat menarik perhatian dan minat belajar siswa, membangkitkan berpikir secara kritis pada siswa, memberikan pengetahuan dasar kepada siswa dan melahirkan suasana yang menarik dan menyenangkan didalam kelas (Pambudi, Efendi, Nopianti, Nopitasari, & Ngazizah, 2018, p. 30).

Alat peraga dari bahan bekas merupakan pemanfaatan barang bekas serta peralatan sederhana yang digunakan sebagai media penunjang pembelajaran. Penggunaan media dari bahan bekas dapat meningkatkan motivasi belajar pada diri siswa serta mendorong keinginan siswa untuk mengetahui lebih luas tentang pembelajaran yang menggunakan alat penunjang pembelajaran yaitu alat peraga. Pada dasarnya siswa lebih condong ingin tahu mengenai hal-hal yang belum mereka ketahui sebelumnya. Serta meningkatnya rasa ingin tahu siswa yang kemudian akan menimbulkan semangat belajar pada siswa. Dengan ini maka perlu dikembangkan “**Alat Peraga Dari Bahan Bekas Pada Materi Perubahan Energi Siswa Kelas IV SD**”. Berupa mobil balon batu baterai.

1.2 Identifikasi Masalah

- a. Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi perubahan energi.
- b. Penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik bagi peserta didik.
- c. Kurangnya kreativitas guru dalam membuat media pembelajaran.
- d. Diperlukan pengembangan alat peraga dari bahan bekas dalam materi perubahan energi berupa mobil balon.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diperoleh batasan masalah diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan alat peraga dari bahan bekas untuk pemahaman materi perubahan energi berupa mobil balon.
- b. Bahan bekas sebagai bahan utama pembuatan media pembelajaran.

- c. Materi yang digunakan adalah materi perubahan energy

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diperoleh rumusan masalah diantaranya sebagai berikut:

- a. Bagaimana menganalisis kebutuhan siswa dan materi pada pengembangan alat peraga dari bahan bekas pada materi perubahan energi siswa kelas IV SD?
- b. Bagaimana pengembangan alat peraga dari bahan bekas pada materi perubahan energi siswa kelas IV SD yang valid?
- c. Bagaimana pengembangan alat peraga dari bahan bekas pada materi perubahan energi siswa kelas IV SD yang praktis?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat diperoleh tujuan pengembangan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menghasilkan alat peraga dari bahan bekas pada materi perubahan energi siswa kelas IV SD yang valid.
- b. Untuk menghasilkan alat peraga dari bahan bekas pada materi perubahan energi siswa kelas IV SD yang praktis.
- c. Untuk mengetahui efektivitas alat peraga dari bahan bekas pada materi perubahan energi siswa kelas IV SD.

1.6 Kegunaan Hasil Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dilakukan peneliti, maka dapat memberikan manfaat bagi beberapa kalangan diantaranya adalah:

a. Bagi siswa

- 1) Dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi khususnya pada materi perubahan energi.
- 2) Dapat menumbuhkan sikap kreatif dan inovatif pada diri siswa.
- 3) Dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa.

b. Bagi guru

- 1) Dari meningkatkan motivasi guru dalam menciptakan media pembelajaran yang sederhana, unik dan menarik dalam meningkatkan pemahaman siswa untuk memahami materi khususnya materi perubahan energi.
- 2) Dapat menghemat pengeluaran guru dalam pembuatan media atau alat peraga.
- 3) Mendorong guru dalam memanfaatkan bahan bekas untuk lebih berguna dalam proses pembelajaran.

c. Bagi peneliti

- 1) Peneliti dapat menemukan jawaban dari permasalahan yang diangkat.
- 2) Peneliti dapat mengetahui efektivitas alat peraga dari bahan bekas.