

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang paling penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan mengajarkan berbagai aspek kehidupan yang dikembangkan dalam kegiatan proses belajar dan pembelajaran. Undang-undang nomor 20 tahun 2001 (dalam Ahmadi, 2016: 38) mendefinisikan pendidikan sebagai berikut “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Menurut Basri (dalam Rasyid dan Mujtahidin, 2014: 2) pendidikan adalah usaha yang dilakukan dengan sengaja dan sistematis untuk memotivasi, membina, membantu, serta membimbing seorang untuk mengembangkan segala potensinya sehingga ia mencapai kualitas diri yang lebih baik. Pendidikan diharapkan dapat menghasilkan peserta didik yang berkarakter dan berkualitas.

Salah satu ruang lingkup ilmu pendidikan adalah proses belajar mengajar atau bisa disebut dengan proses pembelajaran. Menurut Rasyid dan Mujtahidin (2014: 5) pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang memungkinkan guru dapat mengajar dan siswa dapat menerima materi pelajaran yang diajarkan oleh guru secara sistematis dan saling mempengaruhi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan pada suatu lingkungan belajar.

Demi tercapainya tujuan pembelajaran diperlukan sebuah media pembelajaran sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar.

Menurut Arsyad (2015: 2) media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya. Menurut Bachtiar (2012: 7) media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedekimian rupa sehingga proses belajar terjadi. Media pembelajaran yang tepat untuk siswa sekolah dasar adalah media yang tidak hanya berisi materi pelajaran tetapi harus menyenangkan dan mengandung unsur hiburan.

Kriteria yang patut diperhatikan dalam memilih media (Arsyad, 2015: 74-75) yaitu: 1) sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai; 2) tepat untuk mendukung isi pelajaran yang bersifat fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi; 3) praktis, luwes, dan bertahan lama; 4) guru terampil menggunakannya; 5) pengelompokan sasaran; 6) mutu teknis. Media pembelajaran harus menyangkut keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan media yang bersangkutan untuk jangka waktu yang lama. Media pembelajaran bisa digunakan di mana pun dengan peralatan yang ada di sekitarnya dan kapan pun serta mudah dijinjing dan dipindahkan. Kualitas media juga mempengaruhi tingkat ketersampaian pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik. Media yang dipilih dan digunakan hendaknya memiliki mutu teknis yang bagus.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V di UPTD SDN Pendabah 1 Bangkalan pada tanggal 22 November 2018, guru menyatakan bahwa belum ada panduan secara detail dalam membuat suatu media pembelajaran. Guru hanya menggunakan materi pelajaran sebagai acuan dalam pembuatan media. Selain itu, terdapat beberapa media yang tersedia di sekolah namun guru tidak menggunakan media tersebut dalam pembelajaran. Beberapa media yang ada di sekolah seperti media KIT, gambar organ pencernaan, globe, dan lain-lain, media KIT dirasa memiliki kelengkapan dan karakteristik yang kurang sesuai dengan kriteria penggunaan media. Menurut Rohman dan Amri (2016: 130) karakteristik dan kemampuan masing-masing media perlu diperhatikan oleh guru agar mereka dapat memilih media mana yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan.

Berdasarkan hasil pengisian angket siswa kelas V UPTD SDN Pendabah 1 Bangkalan pada tanggal 22 November 2018 diperoleh bahwa sebanyak 24 dari 26 atau 92,3%, siswa menganggap bahwa media pembelajaran itu sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Menurut Rohman dan Amri (2016: 128-129) bahwa di masa semakin luasnya kemajuan di bidang komunikasi dan teknologi, serta ditemukannya dinamika proses belajar banyak orang yang semakin sadar akan pentingnya media dalam proses pembelajaran.

Hasil pengisian angket didapat 57,7% siswa merasa sangat termotivasi dan antusias dalam belajar ketika dalam pembelajaran ada media pembelajaran (3D). Murid-murid kelas V UPTD SDN Pendabah 1 Bangkalan juga terbukti sangat menyukai mata pelajaran IPA, hal ini dapat dibuktikan dari hasil

wawancara dan pengisian angket. Hasil pengisian angket tersebut diperoleh data bahwasannya 96,2% siswa kelas V UPTD SDN Pendabah 1 Bangkalan menyukai pelajaran IPA. Semangat belajar siswa kelas V UPTD SDN Pendabah 1 Bangkalan dipengaruhi oleh adanya media pembelajaran diatas sesuai dengan pendapat Hamalik (dalam Arsyad, 2014: 19), beliau mengatakan bahwasannya pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran mampu merangsang motivasi siswa dalam belajar.

Berdasarkan hasil pengisian angket 42,3% siswa UPTD SDN Pendabah 1 Bangkalan juga menyatakan bahwa saat mengajar guru hanya mengajar menjelaskan materi dipapan tanpa menggunakan media pembelajaran. Guru dalam menggunakan media pembelajaran juga tidak sesuai dengan kriteria pemilihan media yang dapat mengurangi tingkat kualitas pembelajaran. Guru diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran yang praktis, luwes, dan bertahan lama sesuai dengan kriteria pemilihan media pembelajaran agar proses pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Kondisi di lapangan, pada media KIT kotak cahaya memiliki beberapa kekurangan yaitu tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dicapai karena ada komponen sifat cahaya yang kurang, kurang bertahan lama karena belum ada kemasan yang melindungi media tersebut, dan guru kurang terampil dalam penggunaannya. Kriteria pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi, dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifat-sifat khasnya (karakteristik) media yang bersangkutan (Bachtiar, 2012: 85).

Perlu adanya perbaikan atau pengadaan media pembelajaran tentang materi sifat-sifat cahaya yang lebih praktis dan modern sesuai dengan kriteria pemilihan media untuk membangkitkan motivasi dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA materi tersebut. Salah satu media yang dapat memberikan pengalaman secara langsung adalah media tiga dimensi (Daryanto, 2016: 29). Menurut Daryanto (2016: 29) media tiga dimensi adalah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya, dan dapat pula berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati.

Hasil penelitian yang relevan dengan ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Sholiha, dkk (2017: 34-43). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukannya, diperoleh hasil bahwa persentase kelayakan media pembelajaran Kotak cahaya menurut ahli bahasa adalah 99,4% (sangat layak), ahli materi 90% (sangat layak), dan ahli media 86,9% (sangat layak). Efektivitas media pembelajaran Kotak cahaya diukur dari segi proses yang didapat dari tes hasil belajar yaitu pada uji perorangan 100% (sangat efektif), uji kelompok kecil 100% (sangat efektif), dan uji kelompok besar 95,4% (sangat efektif). Efisiensi media pembelajaran Kotak cahaya yang diperoleh dari hasil validasi ahli media mendapatkan persentase 87,5%. Kemenarikan media pembelajaran Kotak cahaya diukur menggunakan angket siswa dengan persentase uji perorangan 98,3% (sangat menarik), kelompok kecil 94,6% (sangat menarik), dan kelompok besar 96,6% (sangat menarik). Berdasarkan hasil dari validasi ahli dan uji coba, media kotak cahaya layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPA.

Khikmah (2018: 1-7) menyatakan bahwa hasil belajar siswa SDN Mrican 2 Kota Kediri dengan menggunakan media benda nyata lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa SDN Mrican 4 Kota Kediri menggunakan media gambar. Hasil belajar materi sifat-sifat cahaya menggunakan media benda nyata pada siswa kelas V SDN Mrican 2 Kota Kediri tahun pelajaran 2017/2018, dikatakan berhasil dan mengalami peningkatan KKM yaitu dengan nilai rata-rata 88,23. (2) hasil belajar materi sifat-sifat cahaya menggunakan media gambar pada siswa kelas V SDN Mrican 4 Kota Kediri tahun pelajaran 2017/2018, masih kurang di atas KKM yaitu dengan nilai rata-rata 74,77. (3) Terdapat perbedaan hasil belajar materi sifat-sifat cahaya menggunakan media benda nyata dan media gambar pada siswa kelas V SDN Mrican Kota Kediri tahun pelajaran 2017/2018, hal ini dibuktikan $t_{hitung} 5,975 > t_{tabel} 2,001$, sesuai dengan norma keputusan, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Penelitian-penelitian di atas menunjukkan bahwa media pembelajaran Kotak cahaya mampu atau layak dan efektif digunakan untuk proses pembelajaran. Media pembelajaran Kotak cahaya mampu mendukung dan mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran sesuai dengan pendapat Musfiquon (2012: 116). Penjelasan tersebut dapat diketahui setelah dilakukan uji coba lapangan (uji coba kelompok kecil dan besar) dan validasi ahli produk, ahli materi, dan ahli desain juga dibutuhkan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan produk tersebut. Peneliti bermaksud ingin mengembangkan media pembelajaran Kotak cahaya materi sifat-sifat cahaya yang lebih praktis dan modern.

Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan agar guru dan siswa tidak kerepotan membawa benda-benda yang digunakan dalam mempraktikkan sifat-sifat cahaya. Guru hanya membawa satu barang saja yaitu Kotak cahaya untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran ini bertujuan untuk mengetahui validitas pengembangan media, kepraktisan, dan efektifitas media pembelajaran Kotak cahaya pada materi sifat-sifat cahaya siswa kelas V di UPTD SDN Pendabah 1 Bangkalan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, sekolah, maupun pihak lainnya yang bersangkutan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Cahaya pada Mata Pelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya Kelas V SDN Pendabah 1 Bangkalan*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang akan dijawab dalam skripsi ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

- 1) Bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran Kotak Cahaya pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya kelas V SD yang valid ditinjau dari lembar validasi ahli?
- 2) Bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran Kotak Cahaya yang praktis ditinjau dari keterlaksanaan pembelajaran?
- 3) Bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran Kotak Cahaya yang efektif pada materi sifat-sifat cahaya ditinjau dari hasil belajar dan respon siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mengetahui hasil pengembangan media pembelajaran Kotak Cahaya pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya kelas V SD yang valid ditinjau dari lembar validasi ahli.
- 2) Mengetahui hasil pengembangan media pembelajaran Kotak Cahaya yang praktis ditinjau dari keterlaksanaan pembelajaran.
- 3) Mengetahui hasil pengembangan media pembelajaran Kotak Cahaya yang efektif pada materi sifat-sifat cahaya ditinjau dari hasil belajar dan respon siswa.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian dan pengembangan ini terdiri dari dua manfaat, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Perincian dari kedua manfaat tersebut adalah sebagai berikut.

1.4.1 Secara Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah ragam pengembangan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar. Selain itu dengan adanya penelitian ini dapat menjadi masukan atau referensi bagi semua kalangan yang bergelut dalam dunia pendidikan.

1.4.2 Secara Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- a) Siswa, yaitu mendapatkan pengalaman yang menarik dalam belajar IPA pada materi sifat-sifat cahaya dan juga meningkatkan motivasi siswa dalam untuk lebih giat belajar.
- b) Guru, yaitu sebagai alat bantu mengajar pada pembelajaran IPA serta mendorong guru untuk membuat media pembelajaran lainnya.
- c) Sekolah, yaitu menambah koleksi media pembelajaran yang dapat dipergunakan sewaktu-waktu bagi pembelajaran di kelas maupun di luar kelas dan dapat meningkatkan kualitas siswa di sekolah yang berdampak pada meningkatnya kualitas sekolah.
- d) Peneliti, yaitu produk media pembelajaran kotak cahaya ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk melakukan penelitian yang lebih luas serta dapat menambah wawasan dan pengalaman yang berkaitan dengan bidang pembelajaran yang selanjutnya dapat dijadikan bekal bagi seorang calon guru.

1.5 Spesifikasi Produk Pengembangan

Spesifikasi produk media pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran Kotak Cahaya termasuk dalam media tiga dimensi yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar, dan tinggi/tebal. Media ini terdiri dari benda-benda yang digunakan untuk menghasilkan sifat-sifat cahaya yang diinginkan seperti lampu, cermin, kayu berlubang, tombol untuk menyalakan cahaya, dan lain-lain yang dikemas dalam sebuah balok kaca *acrylic* dan kayu dibagian alasnya berukuran 70cm x 42cm x 17 cm.

Media pembelajaran Kotak Cahaya yang dikembangkan memiliki perbedaan dengan media yang dibuat sebelumnya. Perbedaan ini dapat dijadikan bahan pengembangan media pembelajaran Kotak Cahaya. Adapun perbedaan dan keunggulan media yang dikembangkan sebagai berikut.

- 1) Media pembelajaran yang dikembangkan lebih praktis dan modern dari media yang dibuat sebelumnya yaitu terdapat tombol yang langsung memancarkan cahaya yang dibutuhkan, sehingga guru dan siswa lebih mudah dalam menggunakannya.
- 2) Media pembelajaran yang dikembangkan terbuat dari kaca *acrylic* dan kayu dibagian alasnya sehingga lebih ringan saat digunakan dalam pembelajaran.
- 3) Media pembelajaran yang dikembangkan membuat siswa dan guru tidak perlu kerepotan lagi membawa benda-benda dari rumah untuk melakukan percobaan sifat-sifat cahaya karena pengguna media pembelajaran (guru/siswa) tinggal menekan tombol yang ada maka akan bereaksi sifat-sifat cahaya yang ingin dimunculkan, sehingga siswa bisa lebih memahami macam-macam sifat-sifat cahaya dan mereka dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan baterai sebagai sumber energi untuk menyalakan cahaya lampu yang dibutuhkan, sehingga media pembelajaran Kotak Cahaya dapat digunakan dimana saja.

1.6 Asumsi Produk dan Keterbatasan Peneliti

Asumsi penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran Kotak Cahaya valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam program

pembelajaran dan dapat digunakan sebagai salah satu perangkat pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Penelitian ini diperlukan suatu batasan masalah agar penelitian lebih terarah, terfokus, dan tidak menyimpang dari sasaran pokok penelitian. Peneliti memfokuskan penelitian pada aspek sebagai berikut.

- a) Pengembangan media pembelajaran Kotak Cahaya untuk siswa kelas V Sekolah Dasar mata pelajaran IPA.
- b) Penelitian ini difokuskan pada Standar Kompetensi (SK) 6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model dan Kompetensi Dasar (KD) 6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.
- c) Penelitian dalam pengembangan ini menggunakan model pengembangan Sugiyono yang memodifikasi dari model pengembangan *Borg and Gall* hanya sampai revisi produk tahap akhir.

1.7 Definisi Operasional

Variabel yang perlu dijelaskan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran Kotak Cahaya, mata pelajaran IPA, dan materi sifat-sifat cahaya. Media Kotak Cahaya merupakan jenis media tiga dimensi yang dibuat dari kaca *acrylic* dan sedikit kayu dibagian alasnya. Di dalamnya terdapat pembatas yang dibuat untuk memisahkan benda-benda sesuai dengan sifat-sifat cahaya yang ingin dipraktikkan, dan terdapat tombol yang digunakan untuk menyalakan cahaya yang dibutuhkan. Benda-benda yang ada diantara pembatas tersebut disusun dengan rapi di dalamnya sehingga mudah untuk dibawa.

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang pengetahuan, gagasan, benda-benda, dan kejadian-kejadian yang ada di alam sekitar baik dari segi biologi, fisika, maupun kimia. Mempelajari IPA dapat menumbuhkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggungjawab, bekerja sama, dan mandiri.

Materi sifat-sifat cahaya merupakan materi yang diajarkan pada mata pelajaran IPA kelas V SD semester 2. Standar Kompetensi (SK) 6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model. Kompetensi Dasar 6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.