

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebuah pendidikan tidak terlepas dari kurikulum, sebab kurikulum merupakan sumber acuan di dalam pendidikan. Program pendidikan yang ingin dilaksanakan dapat dituangkan dalam sebuah kurikulum dengan mengikuti perkembangan yang ada di masyarakat. Melihat semakin hari proses pembelajaran yang monoton dan siswa butuh pembelajaran yang aktif dan berpusat pada mereka, maka diperlukan perubahan mendasar dalam sistem pendidikan nasional yaitu kurikulum 2013. Siswa didorong untuk mengasah kreativitas dan kemampuan berpikir kritis saat pembelajaran berlangsung maupun dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-harinya. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh siswa, karena kemampuan tersebut digunakan untuk memecahkan masalah dan untuk mengambil sebuah keputusan. Ennis (2013:1) menyatakan.

“Critical thinking means reflective thinking that focuses on deciding the believed act or something done”.

Berpikir kritis adalah berpikir secara terus menerus atau mendalam untuk mengambil keputusan yang tepat. Salah satu mata pelajaran yang dianggap dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa yaitu Ilmu Pengetahuan Alam.

Samawoto (dalam Muakhirin 2014:2) berpendapat bahwa Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan kata-kata Inggris, *natural science* yang artinya ilmu pengetahuan alam. Jadi pengertian IPA dapat disebut sebagai ilmu tentang alam atau ilmu yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Adanya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar agar siswa mampu menganalisis lingkungan alam sekitar. Namun, sering kali siswa merasa terbebani dengan mata pelajaran IPA dikarenakan banyak hafalannya. Contoh materi Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah dasar yaitu pada kelas V tema 5 Ekosistem. Dalam tema tersebut, siswa akan menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-

jaring makanan di lingkungan sekitar, hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem, serta keseimbangan ekosistem.

Berdasarkan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara kepada guru dan siswa di sekolah dasar Gugus Mekarsari pada tanggal 12 Oktober 2020, didapatkan temuan bahwa dari segi materi, bahan ajar yang sudah ada belum sesuai dengan karakteristik dan perkembangan siswa, misalnya bahasa yang terlalu ilmiah dan sulit dipahami, serta belum mengaitkan dengan masalah aktual yang ada di lingkungan siswa. Sedangkan dari segi tampilan yaitu gambar dan warna dalam bahan ajar belum sesuai dengan kenyataan dan banyak yang tidak berwarna. Selain dilihat dari bahan ajar yang sudah ada, Siswa juga kesulitan memahami materi ekosistem terutama bagian jaring-jaring makanan. Peneliti juga menemukan kesulitan yang dihadapi oleh guru saat mengajar tema ekosistem di masa pandemi, siswa hanya menerima materi saja tanpa praktik. Selain itu, saat mengajar sudah menggunakan model pembelajaran, namun belum sesuai dengan langkah-langkah dalam model pembelajaran tersebut.

Melihat permasalahan yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus. Guru mempunyai hak untuk kreatif menciptakan bahan ajar. Meskipun di kurikulum 2013 telah ada buku guru dan buku siswa, tidak menutup kesempatan guru membuat bahan ajar yang komunikatif, dan penuh kreasi sesuai dengan materi pelajaran. Sehingga nantinya siswa lebih semangat lagi dalam belajar. Bahan ajar diartikan sebagai segala bahan berupa informasi, alat, ataupun teks dengan susunan yang sistematis dan terdapat kompetensi siswa yang akan dikuasai serta digunakan saat pembelajaran (Prastowo, 2015:17)

Peneliti mengembangkan bahan ajar IPA dengan memasukkan unsur potensi lokal daerah pada materinya. Menurut Marlina (dalam Prabowo dkk, 2016: 192), potensi lokal adalah peristiwa atau fenomena yang ada pada lingkungan daerah asal siswa. Potensi lokal daerah dapat menjadi sumber

belajar bagi siswa, apalagi terkait materi ekosistem. Bahan Ajar yang dikembangkan mengangkat potensi lokal kabupaten Kudus, diantaranya BnP Garden Kampung Kuto Purwosari, Perkebunan Parijoto, persawahan setempat, dan sungai setempat.

Selain itu, Penelitian ini menggunakan model Sains Teknologi Masyarakat dalam bahasa Inggris yaitu *Science Technology Society (STS)*. Yager (1995:225) menyatakan.

“STS has been defined By NSTA (National Science Teachers Associations) as The teaching and learning of science/technology in the context of human experience”.

Yager mengartikan model Sains Teknologi Masyarakat sebagai Model pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung bagi siswa.

Penelitian pengembangan bahan ajar yang dilakukan oleh Prabowo dkk (2016: 192), dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Modul Berbasis Potensi Lokal pada Materi Ekosistem sebagai Bahan Ajar di SMA N 1 Tanjungsari, Gunungkidul”. Hasil penelitiannya berupa modul pembelajaran yang sangat layak digunakan saat pembelajaran dengan nilai validasi 91,66%. Selain itu,

Memasukkan potensi lokal kabupaten Kudus ke dalam materi bahan ajar IPA pada tema ekosistem dengan model Sains Teknologi Masyarakat, diharapkan meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar. Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Potensi Lokal dengan Model Sains Teknologi Masyarakat untuk siswa kelas V Sekolah Dasar di Kabupaten Kudus”.

1.2 Identifikasi Masalah

Peneliti mengidentifikasi masalah berdasarkan latar belakang, sebagai berikut.

1. Bahan ajar yang sudah ada belum sesuai dengan karakteristik dan perkembangan siswa.
2. Bahasa dalam bahan ajar terlalu ilmiah dan sulit dipahami.

3. Materi dalam bahan ajar belum mengaitkan dengan masalah aktual yang ada di lingkungan siswa.
4. Gambar dan warna dalam bahan ajar belum sesuai dengan kenyataan.
5. Siswa kesulitan memahami materi ekosistem terutama bagian jaring-jaring makanan.
6. Guru kesulitan mengajar tema ekosistem di masa pandemi, siswa hanya menerima materi saja tanpa praktik.
7. Guru belum paham langkah-langkah model pembelajaran.

1.3 Cakupan Masalah

Pembatasan masalah penelitian dan pengembangan ini sebagai berikut.

1. Penelitian ini mempunyai permasalahan yaitu tidak maksimalnya pengembangan bahan ajar IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas V sekolah dasar di Kabupaten Kudus.
2. Penelitian ini diterapkan pada kelas V SD 1 Getasrabi sebagai kelompok eksperimen, sedangkan SD 2 Getasrabi sebagai kelompok kontrol di Gugus Mekarsari Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus.
3. Penelitian ini menghasilkan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model Sains Teknologi Masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus pada tema 5 Ekosistem.
4. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2021/2022.

1.4 Rumusan Masalah

Peneliti mempunyai rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kebutuhan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus?
2. Bagaimanakah desain bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus?
3. Bagaimanakah kevalidan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus?

4. Bagaimanakah keefektifan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan berdasarkan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kebutuhan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus.
2. Mendesain bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus.
3. Menganalisis kevalidan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus.
4. Menemukan keefektifan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoretis

Menambah pengetahuan tentang pengembangan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Siswa

Manfaat untuk siswa adalah menambah pengalaman belajar dengan menanamkan sikap peduli lingkungan sekitar

2. Guru

Manfaat untuk guru adalah memberikan motivasi kepada pendidik agar mengembangkan bahan ajar lainnya.

3. Sekolah

Manfaat untuk sekolah adalah sebagai peningkatan mutu dan menghasilkan output yang berkualitas. Jika guru dapat mengembangkan dan membuat perubahan di sekolahnya, maka sekolah mempunyai kesempatan untuk berkembang.

4. Peneliti

Manfaat untuk peneliti adalah sebagai wawasan mengenai pengembangan bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus

1.7 Spesifikasi Produk

Penelitian ini menghasilkan produk berupa bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus. Produk yang dikembangkan ini memiliki spesifikasi sebagai berikut.

1. Bahan ajar IPA yang dikembangkan mempunyai wujud fisik menarik, kontekstual, dan komunikatif sesuai kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tema 5 Ekosistem di kelas 5.
2. Judul dari bahan ajar IPA ini yaitu “Bahan Ajar IPA Berbasis Potensi Lokal dengan Model Sains Teknologi Masyarakat; Tema 5 Ekosistem untuk SD/MI V Semester 1”.
3. Dari segi deskripsi bahasa, buku ajar ini menggunakan kalimat-kalimat yang mudah dimengerti, tidak menggunakan kata asing dan jorok, menggunakan kalimat-kalimat yang komunikatif, serta adanya kalimat-kalimat motivasi agar siswa lebih peduli terhadap lingkungan sekitar.
4. Bentuk bahan ajar IPA ini berupa media cetak yang dibuat sesuai dengan kenyamanan siswa dalam membaca dan siswa tertarik untuk mempelajarinya. Desain bahan ajar menggunakan ukuran kertas A4, variasi jenis huruf Arial dan Comic Sans MS, menggunakan ukuran huruf 12 dan 14, serta menggunakan tata letak yang bervariasi agar mudah dimengerti. Bahan ajar dilengkapi dengan barcode atau link youtube.

5. Setiap pembelajaran pada bahan ajar IPA berbasis potensi lokal dengan model sains teknologi masyarakat untuk siswa kelas V sekolah dasar di kabupaten Kudus terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan pembentukan konsep, kegiatan aplikasi konsep, kegiatan pemantapan konsep, dan kegiatan penilaian. Kelima kegiatan tersebut merupakan langkah-langkah model Sains Teknologi Masyarakat. Selain itu dilengkapi dengan kegiatan bersama orang tua dan soal latihan tiap sub tema.

