

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) adalah ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sekumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pada kenyataannya, pembelajaran IPA lebih sering menyampaikan ilmu sebagai fakta, bukan sebagai peristiwa atau gejala yang harus diamati, diukur dan didiskusikan. Sehingga dalam proses pembelajaran IPA di lapangan, siswa hanya di arahkan untuk menghafal informasi tanpa dituntut untuk menemukan informasi ataupun menghubungkan informasi yang diperoleh dari kehidupan sehari-hari. Akibatnya siswa hanya mengetahui secara teoritis tetapi tidak mengetahui aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

Penerapan Kurikulum 2013 teridentifikasi bahwa pembelajaran di sekolah harus menekankan pada aspek pengalaman belajar yang sesuai dengan minat dan bakat siswa. Melihat bahwa karakteristik siswa di setiap wilayah Indonesia berbeda satu dengan yang lainnya, maka perlu dilakukan identifikasi unsur budaya

lokal (muatan lokal) dalam sumber belajar siswa untuk menjadikan kelas aktif guna mencapai pengalaman belajar bermakna (Sanjaya, 2009).

Pembelajaran yang bermakna akan diperoleh jika pembelajaran di kelas sesuai dengan lingkungan sosialnya. Sehingga unsur budaya tidak terlepas dalam rancangan pembelajaran di sekolah. Selain itu, kurikulum 2013 menyebutkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran harus memperhatikan prinsip-prinsip penyusunan dan pengembangan sesuai dengan kondisi di satuan pendidikan baik kemampuan awal siswa dan karakteristik siswa (Kemendikbud, 2013).

Sebagaimana dimaksud dalam Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 bahwa muatan lokal sebagai bahan kajian yang membentuk pemahaman terhadap potensi di daerah tempat tinggalnya bermanfaat untuk memberikan bekal sikap, pengetahuan, dan keterampilan kepada siswa agar dapat mengenal dan menjadi lebih akrab terhadap lingkungan alam, sosial kebudayaannya. Selain itu, dengan adanya muatan lokal siswa memiliki bekal kemampuan dan keterampilan serta pengetahuan mengenai daerahnya yang berguna bagi dirinya maupun lingkungan masyarakat umum, serta melestarikan dan mengembangkan nilai-nilai luhur budaya setempat dalam rangka menunjang pembangunan nasional.

Menurut Peraturan Daerah Provinsi Jambi Nomor 7 Tahun 2017 yang menyatakan bahwa asas penyelenggaraan pendidikan diantaranya yaitu adanya unsur Kearifan lokal. Maksud penyelenggaraan pendidikan dilakukan dalam rangka menjadikan masyarakat yang demokratis dan bertanggung jawab yang berbasis kearifan lokal berupa keunggulan kompetitif dan/atau komparatif daerah melalui penataan sarana prasarana, guru dan tenaga pendidikan, pembiayaan,

manajemen dan mutu pelayanan pendidikan untuk mengembangkan dan mengarahkan potensi siswa.

Setiap satuan pendidikan yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah, wajib menyusun kurikulum muatan lokal sesuai dengan standar nasional pendidikan yang berisi muatan dan proses pembelajaran tentang potensi dan/atau keunikan lokal. Sebagaimana tertuang dalam Peraturan Daerah Jambi Nomor 7 Tahun 2017 pasal 39 bahwa lingkup muatan lokal yang menjadi bagian mata pelajaran maupun berupa mata pelajaran yang berdiri sendiri sekurang-kurangnya terdiri atas 3 hal, yaitu: (a) Kompetensi dasar yang mengacu pada kompetensi inti; (b) silabus yang memuat pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan penilaian otentik; dan (c) buku teks pelajaran seperti buku siswa dan buku guru yang berbasis aktivitas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purnawati (2014) bahwa pembelajaran sains berbasis budaya lokal merupakan salah satu alternatif baru yang dimodifikasi dengan contoh nyata yang akan mempermudah siswa dalam memahami materi yang akan dipelajari. Kebudayaan lokal dalam penerapannya di kelas memiliki kelebihan yaitu dapat mengaitkan pengalaman siswa melalui budaya sekitar yang sering mereka temui dengan materi yang dipelajari. Dengan menggunakan pengalaman awal siswa dan dibantu dengan contoh nyata dalam pembelajarannya dapat menciptakan pembelajaran yang aktif dan mengundang rasa ingin tahu siswa. Kemudian, diakhir pelajaran siswa mendapatkan sebuah penghargaan dari hasil kerjanya, yang berupa tepuk tangan dari guru dan teman-temannya, ataupun kata “Bagus/Baik” dari gurunya yang dapat memacu mental dan memotivasi sehingga pembelajaran dikelas lebih bermakna.

Budaya yang berkembang di masyarakat yang sudah teruji mampu menjaga keseimbangan lingkungan, semestinya dapat dijadikan bahan pengembangan materi ajar IPA di kelas (Parmin, 2015). Dalam bahan ajar ini siswa akan mendapatkan uraian materi tentang pembelajaran IPA yang dikaitkan dalam kearifan lokal Jambi. Selain itu, menurut Laksana (2013) bahwa penggunaan bahan ajar berbasis kearifan lokal dapat membantu siswa memahami makna materi ajar dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari yang ada di lingkungan terdekat siswa.

Rendahnya literasi sains dikarenakan kurangnya dimensi proses dan aplikasi yang bisa mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa. Dengan demikian dalam pembelajaran perlu menanamkan literasi sains dengan diadakannya soal-soal literasi sains. Literasi sains berarti mampu menerapkan konsep-konsep atau fakta-fakta yang didapatkan disekolah dengan fenomena-fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari sebagai penyelesaian suatu masalah.

Berdasarkan hasil penelitian Putri (2014) mengungkapkan bahwa penyebab rendahnya penguasaan literasi sains siswa yaitu guru kurang membiasakan proses pembelajaran yang mendukung siswa untuk mengembangkan literasi sains. Dari hasil penelitiannya, bahwa pada saat proses pembelajaran di kelas terlihat bahwa peran guru dalam proses pembelajaran kurang mendukung perkembangan kemampuan literasi sains siswa. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajarannya guru tidak menghadirkan sesuatu yang dapat memacu siswa untuk berpikir seperti teks pengantar, gambar, skenario suatu kasus atau contoh suatu permasalahan yang terjadi di sekitarnya ataupun bahan ataupun alat peraga yang baru dikenal oleh siswa. Penyampaian materi oleh guru kepada siswa

sebagian besar dilakukan dengan mendengarkan penjelasan dan kurang melibatkan siswa untuk aktif di dalam kelas, sehingga kurang membangun aspek literasi sains siswa.

Berdasarkan dari hasil studi pendahuluan di SMPN 30 Muaro Jambi yang berada di desa Pematang Gajah. Siswa rata-rata hanya memiliki bahan ajar berupa LKS yang digunakan pada saat belajar di kelas ataupun di rumah. Bahan ajar tersebut didapat dari membeli ataupun meminjam dari sekolah. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Belawati (2003) bahwa pemanfaatan bahan ajar dalam proses pembelajaran memiliki peran penting bagi guru dan siswa agar diperoleh pemahaman konsep yang jelas bagi siswa, dengan adanya bahan ajar peran guru adalah sebagai fasilitator.

Siswa kelas VIII di SMP N 30 Muaro Jambi, hanya mengandalkan LKS sebagai sumber belajar, sehingga dibutuhkan sumber belajar tambahan yang dapat membantu siswa untuk belajar mandiri maupun di kelas. Selain itu, siswa masih belum memahami pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Jambi, hanya beberapa yang mengetahui informasi tentang kearifan lokal Jambi dari koran ataupun televisi. Padahal, banyak sekali manfaat IPA khususnya yang berkaitan dengan kearifan lokal Jambi yang dapat digunakan sebagai tambahan ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penyebaran angket sikap dan motivasi terhadap pembelajaran IPA di kelas bahwa siswa tekun dalam mengerjakan tugas 80% siswa menyatakan sangat setuju, minat dalam pelajaran IPA 82% setuju, siswa senang mencari dan memecahkan permasalahan yaitu 60% menyatakan setuju. Hasil dari penyebaran angket kebutuhan oleh siswa kelas VIII, bahwa masalah

yang ada dalam pembelajaran adalah bahan ajar yang digunakan belum dapat mengaitkan pembelajaran dalam lingkungan sekitar, sehingga siswa yang rata-rata menyenangi pembelajaran IPA menginginkan pembelajaran yang mengaitkan dengan kearifan lokal dan belum terdapat soal berbasis literasi sains yang menekankan pada fenomena sekitar siswa, sehingga siswa masih kurang memanfaatkan buku ajar yang ada dengan baik.

Pembelajaran yang diterapkan di kelas masih menggunakan multimetode seperti ceramah, diskusi dan demonstrasi. Jumlah jam yang terbatas, sehingga guru memerlukan waktu yang lebih untuk mempersiapkan alat peraga. Pembelajaran IPA yang diajarkan oleh guru juga masih belum memaksimalkan lingkungan sekitar yang ada. Seharusnya unsur kearifan lokal Jambi yang ada di sekitar siswa dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar siswa. Oleh karena itu siswa dan guru membutuhkan bahan ajar yang mengaitkan dengan kearifan lokal Jambi sebagai referensi tambahan.

Bahan ajar yang dikembangkan yaitu berupa Buku ajar IPA berbasis kearifan lokal Jambi dengan pendekatan saintifik. Pada bahan ajar terdapat beberapa materi yang dikaitkan dengan keunikan lokal Jambi. Pendekatan saintifik dimaksud memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, dan kapan saja. Tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Materi ajar yang sekedar berisi konsep, dikhawatirkan menghasilkan generasi yang tidak dapat melestarikan budaya lokal Jambi sebagai pilar jati bangsa.

Pemilihan buku ajar IPA berbasis kearifan lokal Jambi dengan pendekatan saintifik sebagai media belajar siswa diperkuat dengan hasil penelitian

Muhammad Satriawan & Rosmiati (*Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 6, No. 1, Nov 2016: 1215) yang menunjukkan bahwa bahan ajar IPA berbasis kearifan lokal diperlukan sebagai panduan belajar, selain itu bahan ajar ini efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Buku ajar IPA yang dikembangkan mengambil kearifan lokal yang ada di Daerah Jambi. Ada beberapa kearifan lokal yang sangat dekat diantaranya yaitu Candi Muaro Jambi, rumah adat Jambi, perahu tradisional Jambi, proses penyadapan karet, tangkul ikan, Lori tradisional . Kemudian dari kearifan lokal yang ada, dipilih beberapa materi yang dapat dikaitkan dengan kearifan lokal.

Sehingga dari latar belakang masalah di atas, peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang ***“Pengembangan Buku Ajar Kelas VIII Semester 1 Pembelajaran IPA Berbasis kearifan Lokal Jambi menggunakan Pendekatan Saintifik”***.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana produk akhir buku ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Jambi menggunakan pendekatan saintifik?
2. Bagaimana persepsi siswa terhadap buku ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Jambi menggunakan pendekatan saintifik?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui produk akhir buku ajar IPA berbasis kearifan lokal Jambi menggunakan pendekatan Saintifik.

2. Mengetahui persepsi siswa terhadap buku ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Jambi menggunakan pendekatan saintifik.

1.4 Spesifikasi Produk yang dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Buku ajar IPA dicetak menggunakan kertas A4 (210mm x 297mm) dengan ketebalan kertas 80 GSM.
2. Kover bagian depan terdapat judul utama buku, nama penulis, terdapat gambar-gambar kearifan lokal Jambi yang terkait dalam pembelajaran IPA, dan dicetak menggunakan kertas art karton.
3. Kover bagian belakang terdapat gambaran tentang buku ajar IPA berbasis kearifan lokal Jambi dan di cetak dengan kertas art karton.
4. Buku ajar IPA berbasis kearifan lokal Jambi disajikan menggunakan pendekatan saintifik sehingga didalamnya memuat langkah-langkah ilmiah dalam proses penemuan konsep IPA, maupun masalah-masalah yang ada di lingkungan sekitar.
5. Buku ajar IPA yang dikembangkan ditelaah berdasarkan silabus Kurikulum 2013 revisi 2017 pada materi fisika kelas VIII semester 1 yaitu Gerak dan gaya, Pesawat sederhana.
6. Materi yang disampaikan dalam buku ajar dilengkapi dengan perluasan materi, gambar yang jelas dan lebih menarik, kegiatan pengamatan yang menekankan pada pendekatan terhadap kearifan lokal Jambi.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan yang diharapkan dari buku ajar IPA berbasis kearifan lokal Jambi secara khusus antara lain :

1. Memperkaya sumber belajar bagi guru dan siswa
2. Menjadi masukan didalam menyusun buku ajar berdasarkan pendekatan saintifik pembelajaran IPA dengan buku ajar berbasis kearifan lokal
3. Memungkinkan dilakukannya penelitian dan pengembangan terhadap hasil produk buku ajar IPA lebih lanjut.
4. Memungkinkan dilakukannya penelitian selanjutnya.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan buku ajar IPA berbasis kearifan lokal Jambi :

1. Buku ajar IPA berbasis kearifan lokal Jambi dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa.
2. Buku ajar IPA Fisika dapat menjadi sumber referensi tambahan.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan penelitian pengembangan buku ajar IPA berbasis kearifan lokal Jambi, antara lain:

1. Produk yang dihasilkan berupa buku ajar IPA dengan keterbatasan materi Fisika kelas VIII semester 1 yaitu Gerak dan Gaya, Pesawat sederhana.
2. Pengembangan buku ajar IPA menggunakan pendekatan saintifik.

3. Uji coba produk pengembangan hanya dilakukan di SMPN 30 Muaro Jambi pada kelas VIII.

1.7 Definisi Istilah

1. Buku ajar adalah bahan-bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis, sesuai dengan kurikulum pendidikan yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
2. Kearifan lokal adalah ciri khas yang dimiliki oleh suatu daerah dan tidak dimiliki oleh daerah lain, dapat berupa keunikan budaya lokal, kerajinan, aktivitas, sejarah, kesenian, dan potensi lainnya, yang diyakini kebenarannya sehingga menjadi acuan dalam bertindak dan berperilaku sehari-hari.
3. Pendekatan Saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapat pengalaman belajar melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan.
4. Literasi sains adalah kemampuan menggunakan pengetahuan sains untuk mengidentifikasi permasalahan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan tentang alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia.