

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan rumpun ilmu yang memiliki karakter khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*), atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab-akibat. Cabang ilmu yang termasuk anggota rumpun IPA antara lain, Biologi, Kimia, Fisika, Astronomi/ Astrofisika, dan Geologi (Wisudawati, 2014). Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menyatakan bahwa substansi mata pelajaran IPA pada SMP/MTs merupakan IPA terpadu. IPA terpadu merupakan gabungan dari beberapa disiplin ilmu yang saling berkaitan ditujukan untuk memberikan informasi mengenai alam.

Penerapan pembelajaran secara terpadu akan memberikan konsekuensi terhadap sumber belajar dan media yang harus diperhatikan oleh guru. Sumber belajar yang dimaksud adalah bahan ajar. Bahan ajar diperlukan untuk mendukung berlangsungnya Proses Belajar Mengajar (PBM). Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas (Kurniasih, 2014). Beberapa unsur yang perlu ada dalam komponen bahan ajar, seperti petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja ataupun lembar kerja, serta evaluasi.

Bahan ajar dalam pembelajaran IPA mewajibkan guru profesional, tidak hanya menguasai materi IPA secara terpisah namun mampu mengemas, dan mengembangkan materi secara terpadu, serta dapat menyediakan kebutuhan bahan ajar untuk berlangsungnya PBM pada mata pelajaran IPA. Bahan ajar terdiri atas beberapa bentuk serta model yang digunakan, bergantung pada tujuan pembelajaran. Contoh dari bahan ajar antara lain buku pelajaran, modul, *handout*, model atau maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif, LKS dan sebagainya (Prastowo, 2015). Bahan ajar tersebut dipergunakan untuk menunjang proses belajar mengajar.

Berdasarkan penemuan di SMP, bahan ajar yang sering dipergunakan di sekolah adalah buku pelajaran dan Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS merupakan lembaran-lembaran berisikan ringkasan materi dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, yang mengacu pada kompetensi yang harus dicapai (Prastowo, 2015). Penggunaan LKS di sekolah hanya sebagai salah satu alat evaluasi, bukan sebagai sumber informasi. Menurut Utami (2014) menyebutkan bahwa LKS merupakan sarana berlatih untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

LKS dapat membantu guru dalam mengarahkan siswa untuk menemukan konsep-konsep melalui aktivitas sendiri atau dalam kelompok. Penggunaan LKS yang inovatif memiliki peran penting untuk mengarahkan pola pikir siswa dalam menemukan pengetahuan baru. LKS yang inovatif akan membuka kesempatan luas kepada siswa untuk ikut aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang ditemukan di sekolah menengah pertama, LKS IPA yang digunakan dalam pembelajaran hanya berupa tulisan tanpa disertai dengan ilustrasi gambar, warna dan desain menarik, sehingga penggunaannya terbatas pada pemantapan materi dan evaluasi pembelajaran menggunakan soal-soal. Penggunaan LKS mampu menunjukkan sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami sebuah materi yang dipelajari. Perlu adanya sebuah LKS yang tidak hanya sebagai evaluasi kemampuan siswa melalui soal-soal saja, melainkan LKS yang dapat memberikan daya tarik bagi siswa untuk menggali informasi mengenai IPA.

Terdapat berbagai macam materi dalam pembelajaran IPA yang harus dipahami oleh siswa secara terpadu. Materi dalam pembelajaran IPA terpadu untuk siswa SMP salah satunya yakni, lapisan bumi. Materi lapisan bumi dalam IPA terpadu menggabungkan antara pengetahuan tentang ilmu bumi dengan fenomena alam. Pada materi ilmu bumi, siswa lebih banyak mendapatkan materi melalui informasi yang diberikan langsung oleh guru maupun dari sumber belajar lain. Sumber informasi yang ada untuk menunjang materi tersebut masih terbatas pada buku ajar.

Cara lain untuk mendapatkan sumber informasi untuk menunjang kegiatan pembelajaran adalah permainan. Bermain dalam arti luas dapat diartikan sebagai cara spontan untuk mendapatkan pengalaman bagi manusia. Belajar yang dipadukan dengan bermain akan menimbulkan respon positif terhadap siswa. Permainan akan membangkitkan energi dan keterlibatan belajar siswa.

Game atau permainan untuk pembelajaran memiliki banyak manfaat. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pembelajaran yang dipadukan dengan bermain akan meningkatkan motivasi siswa, membuat siswa lebih memahami suatu materi, pembelajaran akan bersifat reflektif dan mendapatkan umpan balik dari siswa (Kurniasih, 2014). Permainan yang dapat memberikan pengetahuan kepada pemainnya disebut dengan permainan edukatif.

Permainan edukatif dalam pembelajaran membutuhkan sebuah media, baik menggunakan media audio bahkan visual. Media tersebut akan mempermudah jalannya permainan dalam pembelajaran. Salah satu yang sering digunakan yakni kartu. Kartu dalam permainan memiliki beragam macam jenis, bisa menggunakan kartu permainan yang telah ada, atau membuat kartu sendiri sesuai dengan materi pembelajaran. Kartu yang bersifat informasi tentang pembelajaran disebut dengan kartu edukatif.

Kartu edukatif merupakan kartu berisikan informasi yang mampu meningkatkan pemahaman siswa. Permainan edukatif yang hadir dalam bentuk permainan kartu (*card game*) dapat melatih siswa untuk berinteraksi dengan sesama, baik antar siswa, guru, maupun orang tua ketika menemani bermain. Permainan tersebut juga mampu melatih perkembangan motorik siswa pada saat memainkan permainan (Wibowo, 2015).

Penggunaan LKS yang disandingkan dengan permainan diharapkan dapat membangun motivasi siswa dalam PBM. LKS dikembangkan dengan permainan merupakan salah satu variasi yang dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan minat siswa dalam menggali informasi mengenai IPA. Siswa tidak hanya

memperoleh informasi langsung dari guru melainkan ada keterlibatan langsung dari siswa untuk memperoleh informasi lain dari permainan yang dilakukan siswa.

Menurut Pratiwi (2014) menyatakan bahwa LKS IPA Terpadu berbasis permainan edukatif pada tema pencemaran lingkungan, terbukti layak dan efektif diterapkan pada siswa. LKS berbasis permainan edukatif memiliki respon positif dari guru maupun siswa. Bahkan LKS yang dikembangkan melalui *lesson study* tersebut juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dilakukan sebuah penelitian pengembangan. Pengembangan tersebut dilakukan pada bahan ajar LKS yang dipadukan dengan permainan kartu. LKS dikembangkan berupa LKS IPA terpadu sesuai dengan kurikulum 2013. Penelitian yang akan dilakukan berjudul “Pengembangan LKS Berbasis Permainan Kartu Edukatif pada Pembelajaran IPA Terpadu”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan temuan di sekolah menengah pertama, LKS yang beredar kurang inovatif, sehingga penggunaannya terbatas pada pemantapan materi dan evaluasi pembelajaran menggunakan soal-soal.
2. Sumber informasi yang ada untuk menunjang materi ilmu masih terbatas pada buku ajar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan melalui penelitian pengembangan lembar kerja siswa berbasis permainan kartu edukatif dalam pembelajaran IPA terpadu pada materi lapisan bumi dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan LKS berbasis permainan kartu edukatif ?
2. Bagaimana keterbacaan LKS berbasis permainan kartu edukatif ?
3. Bagaimana respon siswa terhadap LKS berbasis permainan kartu edukatif ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka diperoleh tujuan sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan LKS berbasis permainan kartu edukatif
2. Mengetahui keterbacaan LKS berbasis permainan kartu edukatif
3. Mengetahui respon siswa pada LKS berbasis permainan kartu edukatif

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk.

1. Mengembangkan bentuk LKS IPA terpadu disertai permainan menggunakan kartu edukatif yang bisa digunakan sebagai bahan ajar di SMP.
2. Memberikan inovasi lain dalam penggunaan LKS pada pembelajaran IPA
3. Membangun minat belajar dan membantu siswa dalam memahami IPA secara terpadu.

F. Spesifikasi Produk

1. Pengembangan LKS IPA terpadu berbasis permainan kartu edukatif dikembangkan pada tingkat SMP.

2. Materi yang dipergunakan dalam LKS ini adalah Lapisan Bumi pada kelas VII
3. LKS menggunakan model IPA terpadu *connected*, KD 3.3 Kelas VII semester genap.
4. Penelitian ini dilakukan dengan model pengembangan 4-D dengan pelaksanaan hingga tahap ke tiga, yakni pengembangan.

G. Definisi Istilah

1. Lembar Kerja Siswa.

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas berisi, materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, mengacu pada kompetensi yang harus dicapai (Prastowo, 2015).

2. Permainan

Permainan atau *Game* adalah aktivitas kompetitif yang dibuat secara artifisial/ buatan dengan tujuan, aturan dan batasan tertentu yang ditempatkan dalam suatu konteks (Hirumi, 2014).

3. Kartu Edukatif

Kartu edukatif merupakan media yang berisikan informasi mengenai suatu materi pembelajaran, yang digunakan sebagai media untuk proses belajar mengajar (Wibowo, 2015)

4. IPA Terpadu

IPA terpadu merupakan gabungan dari beberapa disiplin ilmu yang saling berkaitan dengan ilmu pengetahuan yang didapatkan dan ditujukan untuk memberikan informasi mengenai alam (Wisudawati, 2014).