

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan dengan objek berupa benda alam dan sekitar yang bersifat umum (Universal). Berdasarkan bentuk objek, IPA terbagi menjadi dua, yaitu objek yang bersifat konkret dan abstrak. Objek konkret merupakan suatu objek IPA yang diamati melalui alat indera, sedangkan objek abstrak hanya berupa simbol, dimana diperlukan pemodelan dalam belajar (Gunawan, 2015). IPA di SMP/MTs meliputi mata pelajaran Fisika, Biologi, dan Kimia. Ketiga mata pelajaran tersebut sangat berperan penting dalam membantu siswa untuk memahami fenomena alam.

Berdasarkan hasil observasi yang pernah dilakukan selama melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan II (PPL II) di salah satu SMP sekitar Kabupaten Bangkalan menggambarkan pembelajaran IPA masih cenderung teoritis, *teacher centered*, dan *transferring*. Hal tersebut dikarenakan dalam proses pembelajaran masih sedikit guru yang mengkaitkan materi dengan situasi dunia nyata (konkrit) serta jarang mendorong siswa untuk menghubungkan antara pengetahuan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Hasanah, 2015). Kegiatan pembelajaran masih belum menekankan pada keterampilan siswa untuk mengargumentasikan menggunakan penalaran sehingga siswa belum mampu mengungkapkan gagasan atau ide. Saat pembelajaran berlangsung, metode yang digunakan guru masih monoton (konvensional), yaitu metode ceramah, penggunaan media hanya berupa gambar dan buku, serta penjelasan materi

hanya menggunakan LCD proyektor dengan tampilan kurang menarik. Penyampaian pembelajaran oleh guru kepada siswa bersifat satu arah (guru aktif, siswa pasif), sehingga menyebabkan siswa hanya sekedar mendengarkan ceramah guru. Banyak siswa merasa bosan atau kurang termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Hal tersebut tentu akan berdampak pada motivasi belajar siswa menjadi rendah serta menjadikan pembelajaran kurang efektif.

Motivasi belajar sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Motivasi yang tinggi muncul pada diri siswa dalam mengikuti pembelajaran akan melahirkan aktivitas belajar optimal (Widiasworo, 2015). Faktor penyebab prestasi belajar siswa rendah karena motivasi belajar siswa rendah. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari dalam diri siswa maupun berasal dari lingkungan. Salah satu faktor eksternal yang dapat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa adalah pemilihan media pembelajaran. Media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran (Arsyad, 2014).

Media adalah alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan dan informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan (Rayandra, 2012). Peranan sebuah media dalam pembelajaran sangat penting, karena media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan informasi. Hal tersebut dapat memperlancar proses kegiatan belajar siswa. Media pembelajaran juga mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar (Hasanah, 2015).

Media pembelajaran dalam mata pelajaran IPA sangat dibutuhkan agar pembelajaran dapat menarik dan mencapai tujuan yang diinginkan, membantu guru menyampaikan materi pelajaran dengan lebih jelas serta mempermudah siswa untuk memahami materi dalam proses pembelajaran. Hamalik (1996) dalam Arsyad (2011) menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar dapat membangkitkan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar tentu akan lebih menarik serta berkesan bagi siswa dari pada pembelajaran yang dilakukan secara konvensional.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka dibutuhkan media pembelajaran IPA yang dapat memberikan pengalaman konkret, menarik perhatian, dan membangkitkan dunia teori dengan realita. Hal tersebut mampu menarik perhatian serta membantu pemahaman siswa terhadap suatu materi. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menggunakan media pembelajaran berbasis *animasi*, namun media berbasis animasi harus sejalan dengan konsep dari pembelajaran dan dapat memberikan dampak positif pada siswa. Kebanyakan dari semua animasi di televisi belum mengarah pada edukasi ilmiah (Hasanah, 2015).

Hasil Penelitian Sukiyasa (2013) menunjukkan bahwa penggunaan media animasi dapat memberikan penjelasan dari pelajaran yang abstrak menjadi bersifat konkret. Pelajaran yang dibuat dalam bentuk visualisasi kedalam bentuk gambar animasi lebih bermakna dan menarik, lebih mudah diterima dan dapat dipahami. Hal tersebut dapat membangkitkan motivasi siswa dalam belajar.

Ketersediaan media pembelajaran IPA komunikatif dengan tampilan menarik masih belum banyak dikembangkan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dimungkinkan untuk menggunakan media pembelajaran IPA dengan sistem pembelajaran dengan memanfaatkan media berbasis teknologi informasi sehingga tidak bersifat konvensional (Yosmita, 2014). Upaya yang dapat dilakukan dalam permasalahan tersebut yaitu mengembangkan sebuah produk media pembelajaran IPA berbasis animasi berbantuan perangkat lunak (*Software*). Salah satu perangkat lunak untuk mengembangkan media pembelajaran tersebut yaitu dengan menggunakan *Macromedia Flash*.

Macromedia Flash merupakan salah satu program komputer atau aplikasi yang dapat menginterpretasikan berbagai media seperti animasi, gambar dan suara. *Macromedia Flash* termasuk salah satu aplikasi yang cukup bagus dalam pembuatan berbagai macam aplikasi tutorial animasi interaktif dan menarik. Menurut Setyo (2011) menyatakan bahwa program *Macromedia Flash* merupakan program paling fleksibel untuk membuat media animasi sehingga banyak penelitian yang menggunakan program tersebut. Pembuatan animasi menggunakan *Macromedia Flash* diharapkan mampu membuat sebuah media pembelajaran yang interaktif. Penyampaian materi dapat direspon positif oleh siswa dan dapat menumbuhkan motivasi dalam diri siswa dalam proses belajar.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah Gerak. Beberapa siswa mengemukakan, kurang tertarik dalam mengikuti mata pembelajaran IPA terutama materi gerak. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran IPA, materi Gerak cenderung bersifat teoritis, abstrak, isi pada materi tersebut terlalu padat,

banyak istilah tanpa disertai contoh, hanya berupa sekumpulan rumus di buku paket dan LKS, sehingga menyebabkan siswa kesulitan untuk menggambarkan contoh dari materi tersebut. Melalui pembuatan media animasi, dapat memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran secara menyeluruh. Siswa tidak hanya membayangkan contoh berbagai macam gerak melainkan dapat melihat secara langsung contoh gerak melalui media animasi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut

1. Mata pelajaran IPA merupakan salah satu pelajaran yang bersifat abstrak.
2. Proses pembelajaran masih sedikit mengkaitkan materi dengan situasi dunia nyata serta jarang mendorong siswa untuk menghubungkan antara pengetahuan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Penggunaan media pembelajaran guru masih cenderung konvensional dan bersifat monoton, hampir tanpa variasi kreatif.
4. Ketersediaan media pembelajaran IPA komunikatif dengan tampilan menarik masih belum banyak dikembangkan.
5. Materi pokok gerak sebagai salah satu pembahasan dalam fisika yang cenderung bersifat teoritis, abstrak, isi pada materi tersebut terlalu padat, banyak istilah tanpa disertai contoh, hanya berupa sekumpulan rumus di buku paket dan LKS.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut

1. Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran IPA berbasis animasi?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran IPA berbasis animasi?
3. Bagaimana motivasi belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran IPA berbasis animasi?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran IPA berbasis animasi.
2. Mengetahui respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran IPA berbasis animasi.
3. Mengetahui motivasi belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran IPA berbasis animasi.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian sebagai berikut

1. Menghasilkan media pembelajaran IPA yang dapat memberikan variasi pada metode pembelajaran dikelas.

2. Membantu memvisualisasi konsep IPA pada materi pokok gerak dan menumbuhkan motivasi serta kecintaan terhadap mata pelajaran IPA khususnya materi gerak.
3. Menambah kajian studi pengembangan media pembelajaran berbasis *animasi*.
4. Menambah koleksi media pembelajaran dalam proses peningkatan motivasi belajar siswa.

F. Spesifikasi Produk

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media berbasis animasi menggunakan aplikasi *software Macromedia Flash*.
2. Materi yang digunakan adalah materi gerak SMP kelas VIII KD 3.12 Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan Hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup.
3. Animasi ini dibatasi berupa media dengan memuat : text, gambar bergerak.
4. Model pengembangan media pembelajaran yang digunakan adalah *ADDIE*.
5. Model pembelajaran yang digunakan untuk uji coba yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
6. Media yang dikembangkan untuk mengetahui motivasi belajar siswa.
7. Uji kelayakan meliputi validasi ahli media, validasi ahli materi dan validasi oleh guru IPA.

8. Penelitian dilakukan di SMPN 1 Socah kelas VIII tahun pelajaran 2018/2019.

G. Definisi Istilah

Istilah yang perlu dijelaskan pada media pembelajaran IPA berbasis animasi adalah sebagai berikut

1. Media pembelajaran merupakan wahana penyalur informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi, dapat berupa manusia, benda atau peristiwa yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan (Arsyad, 2014)
2. *Macromedia Flash* merupakan salah satu program komputer yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran serta mendesain animasi (Asyhar, 2012)
3. Motivasi belajar merupakan keseluruhan daya penggerak, baik dari dalam diri maupun dari luar dengan menciptakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu yang menjamin kelangsungan dan memberikan arah pada kegiatan sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek itu dapat tercapai (Widiasworo, 2015)