

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi dan informatika pada saat ini melaju sangat cepat di berbagai bidang, tanpa kecuali bidang pendidikan. Berdasarkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa-siswa di sekolah banyak menggunakan berbagai macam media pembelajaran. Media pembelajaran berupa alat, metode, teknik yang digunakan oleh seorang guru sebagai perantara komunikasi dengan siswanya agar lebih efektif (Tahel & Ginting, 2019). Menurut Huda (2020), media pembelajaran bisa berbasis *offline* maupun *online* tergantung dari kebijakan guru dan kondisi siswanya. Pembelajaran pada saat ini mayoritas menggunakan kurikulum 2013 yang menekankan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Permendikbud No. 45 Tahun 2015 pasal 6 ayat 2b bahwa pemanfaatan TIK di sekolah/madrasah sebagai sarana untuk mengeksplorasi sumber belajar.

Pembelajaran berbasis *mobile* merupakan salah satu pemanfaatan teknologi untuk media pembelajaran. Pembelajaran berbasis *mobile* (*mobile learning*) mengacu pada penggunaan perangkat TI genggam seperti PDA (*Personal Digital Assistant*), ponsel, laptop, dan tablet PC (Munoto et al., 2020). Penggunaan *smartphone* juga mempengaruhi penggunaan internet. Pengguna internet di Indonesia tahun 2019 pada usia paling produktif digunakan oleh siswa mencapai 89,7% (Sumual et al., 2019). Dengan *mobile learning*, siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Tetapi faktanya pada observasi sekolah dalam penelitian ini penggunaan perangkat *mobile* atau *smartphone* untuk proses pembelajaran kurang maksimal. Siswa lebih banyak menggunakan *smartphone* untuk bersenang-senang dengan hal lain yang dapat menyita waktu untuk belajar. Media pembelajaran yang disediakan juga tidak banyak menggunakan teknologi, contohnya masih digunakannya buku paket atau buku pegangan untuk siswa dan menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran tersebut dirasa kurang menarik bagi siswa untuk belajar sehingga siswa kurang belajar serta merasa bosan untuk mengikuti proses pembelajaran. Hal senada juga diungkapkan oleh Sasmita & Purnamasari (2018) bahwa metode konvensional kurang menarik perhatian siswa, cenderung merasa jenuh, serta siswa menjadi pasif dan hanya berfokus pada penjelasan guru.

Tipe pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dengan lingkungan itu saling berhubungan. Pembelajaran IPA memiliki strategi yang diharapkan mampu mengedepankan lingkungan sebagai sumber belajar dan memberi sebuah pengalaman belajar yang mempunyai makna (Priya, 2018). Hasil observasi dan wawancara dengan guru, pada mata pelajaran IPA khususnya materi pencemaran lingkungan merupakan penggambaran bagaimana terjadinya suatu fenomena yang dapat mencemari lingkungan. Karena belum adanya media pembelajaran dengan teknologi yang maksimal maka dalam mempelajari materi pencemaran lingkungan hanya menggunakan buku dan metode konvensional seperti yang dijelaskan sebelumnya. Maka dari itu, guru juga mendukung untuk pembuatan dalam media pembelajaran diberikan video animasi yang menggambarkan tentang terjadinya pencemaran lingkungan serta memberi saran untuk materi disesuaikan dengan RPP pada materi tersebut.

Dalam pengamatan di sekolah yaitu SMP Negeri 2 Kedawung Sragen ini merupakan sekolah Adiwiyata. Sekolah adiwiyata merupakan sekolah yang peduli lingkungan yang sehat, bersih serta lingkungan yang indah. Program Adiwiyata di sekolah merupakan bentuk komitmen pemerintah terhadap pengelolaan dan perlindungan lingkungan melalui pendidikan (Bahrudin, 2017). Didukung dengan hal tersebut, pembelajaran materi pencemaran lingkungan juga sekaligus untuk memotivasi siswa membangun lingkungan yang bersih sesuai program sekolah.

Berdasarkan paparan diatas, peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis *mobile* dengan pemanfaatan teknologi untuk materi pencemaran lingkungan. Dengan menggunakan perangkat seluler

(*android*), siswa akan memanfaatkan *smartphone* yang dimiliki untuk belajar dengan benar serta dapat mengetahui visualisasi bagaimana pencemaran lingkungan terjadi melalui animasi video. Dibanding dengan buku atau modul yang digunakan dalam pembelajaran konvensional sebelumnya, pembelajaran berbasis *mobile* lebih efisien karena mempelajari materi serta latihan dalam satu aplikasi yang interaktif dengan siswa. Selain itu tidak perlu membawa buku untuk belajar, media pembelajaran ini hanya memerlukan sebuah *smartphone*.

Pembelajaran berbasis *mobile* yang dikemas oleh IPTEK dapat sebagai pelengkap dan suplemen pembelajaran sehingga menghadirkan minat siswa untuk belajar dengan kemauan sendiri. Hal tersebut senada dengan yang dinyatakan oleh (Rahmawati & Mukminan, 2018) dalam penelitiannya yang mengungkapkan bahwa *mobile learning* mendukung kemandirian dan keberhasilan belajar peserta didik. Menurut Sattarov & Khaitova (2019), sebagian siswa modern secara teknis dan psikologis siap menggunakan teknologi seluler dalam pendidikan agar lebih efisien. Oleh karena itu, materi pencemaran lingkungan dihadirkan dalam bentuk aplikasi *mobile* untuk meningkatkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran serta dapat belajar dengan mudah dimana dan kapan saja.

## **B. Identifikasi Masalah**

Peneliti mengidentifikasi masalah yang sering dihadapi oleh siswa ketika sedang melakukan pembelajaran materi pencemaran lingkungan. Masalah yang dihadapi dari siswa-siswa yaitu dalam materi pencemaran lingkungan belum adanya teknologi dalam pembelajaran seperti video animasi. Selain itu, semua siswa juga sudah memiliki ponsel genggam sendiri yang dapat mengakses pembelajaran tapi belum maksimal digunakan. Dan pada saat pembelajaran konvensional dilakukan, siswa sering merasa kurang tertarik jika hanya mendengarkan penjelasan dari guru salah satunya karena media dan cara mengajarnya. Media pembelajaran dengan buku saja dirasa kurang menarik perhatian siswa. Oleh karena itu, guru dapat menggunakan

sebuah media pembelajaran interaktif lain agar siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuannya sendiri dan tidak merasa jenuh ketika sedang belajar.

### **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan suatu masalah dilakukan untuk menghindari penyimpangan dan pelebaran permasalahan yang akan diteliti agar lebih terarah dan memudahkan pembahasan guna mencapai tujuan penelitian. Dalam hal ini, batasan masalah yang akan dilakukan untuk menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran dengan media yang menggunakan teknologi maka penelitian ini hanya berfokus pada pengembangan serta uji coba media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi pencemaran lingkungan untuk tingkat SMP. Kompetensi dasar yang digunakan dapat dilihat pada RPP atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran materi pencemaran lingkungan yang terdapat pada lampiran.

### **D. Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi pencemaran lingkungan untuk siswa SMP dilakukan?
- b. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi pencemaran lingkungan untuk siswa SMP yang dikembangkan?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan diatas, maka penulis dapat memberitahukan tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi pencemaran lingkungan untuk siswa SMP
- b. Menguji kelayakan media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi pencemaran lingkungan untuk siswa SMP

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat dalam pendidikan secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

- 1) Memberikan pemikiran untuk model pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama yang berkembang disesuaikan dengan masyarakatnya serta sesuai kebutuhan perkembangan anak.
- 2) Membagikan pemikiran secara ilmiah dalam ilmu pendidikan, yaitu membuat suatu inovasi menggunakan metode pengembangan dalam meningkatkan kemampuan belajar anak.
- 3) Sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan meningkatkan kemampuan belajar siswa SMP menggunakan media pembelajaran berbasis *mobile*.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1) Bagi Penulis

Mampu menambah pengalaman dan wawasan mengenai cara yang dilakukan untuk peningkatan kemampuan belajar siswa melalui metode eksperimen.

2) Bagi Pendidik dan Calon Pendidik

Diharapkan dapat membuat bertambahnya pengetahuan dan pemikiran mengenai cara mengembangkan kemampuan belajar anak secara konvensional maupun melalui media pembelajaran.

3) Bagi Anak Didik

Anak didik atau siswa sebagai subyek dalam penelitian ini mendapatkan pengalaman langsung mengenai belajar menggunakan media pembelajaran berbasis *mobile* secara menyenangkan. Siswa lebih memiliki rasa cinta terhadap lingkungan untuk mencegah pencemaran lingkungan. Kemudian siswa dapat tertarik untuk mempelajari materi yang membuat kemampuan belajar siswa meningkat.