

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Depdiknas, 2003). Pembelajaran merupakan suatu bantuan yang diberikan guru kepada peserta didik agar terjadi proses pemerolehan ilmu pengetahuan, penguasaan, sikap, keterampilan pada peserta didik. Mujtahidin (2012) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan atau interaksi yang memungkinkan guru dapat mengajar dan peserta didik dapat menerima materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru secara sistematis dan saling mempengaruhi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pembelajaran menjadi suatu proses yang sangat penting dalam membantu peserta didik agar dapat memperoleh pengetahuan yang dibutuhkannya dengan baik. Penanaman karakter juga sangat penting diajarkan pada peserta didik dalam pembelajaran. Tugas guru dalam melaksanakan pembelajaran adalah mengkondisikan lingkungan agar dapat menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik.

Memasuki abad 21 tugas dan peranan guru memiliki pengaruh dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu tantangan guru abad 21 adalah menjadikan peserta didik di sekolah saat ini menjadi individu cerdas yang mandiri, unggul, dan tangguh yang mampu bertahan di abad 21 sehingga inovasi dalam bidang

pendidikan sangat diperlukan. Inovasi tersebut dapat diawali dengan mengubah paradigma pendidikan ke arah yang lebih baik. Guru memiliki peran yang sangat vital dan fundamental dalam membimbing, mengarahkan, dan mendidik peserta didik dalam proses pembelajaran (Davies dan Ellison, 1992) dalam Widaningsih (2019). Abad ke-21 membawa perkembangan yang pesat pada aspek Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang mengakibatkan perubahan paradigma pembelajaran yaitu ditandai dengan perubahan kurikulum, media, dan teknologi. Perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Salah satu media pembelajaran yang baik di abad 21 yaitu media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Peserta didik perlu dikenalkan dengan penggunaan teknologi, salah satunya yaitu melalui proses pembelajaran dengan pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi.

Media adalah perantara pembawa pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud tertentu. Media adalah suatu perantara untuk menyampaikan pesan oleh pemberi pesan kepada penerima pesan dalam memberikan informasi ilmu pengetahuan (Arsyad, 2013:14). Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu hal yang penting dalam penyampaian materi pelajaran. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu cara untuk mempermudah guru dalam menyampaikan informasi kepada peserta didik. Media pembelajaran dapat membantu keterbatasan guru dalam menyampaikan informasi maupun keterbatasan jam pelajaran di kelas. Media pembelajaran membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi dan berfikir secara

konkrit. Peserta didik akan lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dengan adanya media pembelajaran.

Media pembelajaran dapat diintegrasikan dengan pemanfaatan teknologi. Salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan perkembangan teknologi yaitu multimedia interaktif berbasis android. Multimedia interaktif merupakan penggunaan berbagai jenis data (teks, suara, grafik, video, animasi) dan elemen interaktif, artinya ada balikan yang diberikan oleh media kepada peserta didik yang memberikan perintah kepada media yang digunakan (Setiawan, 2007). Penggunaan media ini dapat memudahkan peserta didik dalam pembelajaran karena sifatnya yang praktis dan fleksibel. Multimedia interaktif berbasis android mudah di akses dan dapat dilakukan dimana saja. Adanya pengembangan multimedia interaktif berbasis android ini diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam belajar. Media pembelajaran berbasis android yang memanfaatkan teknologi dari *smartphone* dapat dipandang sebagai suatu sistem yang dipandang dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dengan berupaya menembus keterbatasan ruang dan waktu (Darmawan, 2016).

Saat ini *smartphone* hampir dimiliki oleh semua kalangan termasuk peserta didik. Namun kenyataannya peserta didik biasanya hanya menggunakan *smartphone* untuk bermain atau sekedar *chatting* dengan pengguna media sosial saja. Hasil studi pustaka oleh Sobon, Mangundap, dan Walewangko (2019), mengemukakan bahwa *smartphone* dapat merugikan penggunaannya terutama bagi peserta didik di sekolah dasar. Tidak jarang dijumpai peserta didik bermain *smartphone* sampai berjam-jam. Aplikasi-aplikasi hiburan, *games*, dan media

sosial membuat peserta didik kecanduan. Selain itu mudahnya dalam mengakses film, mendengarkan musik, mengakses permainan (*games*), *chatting* dan *browsing*, menyita banyak waktu mereka sehingga waktu belajar semakin berkurang. Berdasarkan uraian tersebut tampak bahwa penggunaan *smartphone* yang kurang bermanfaat dapat menimbulkan dampak negatif.

Hasil studi pustaka didukung oleh hasil studi lapangan yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti melakukan wawancara, observasi serta membagikan angket kepada peserta didik khususnya kelas 5 di UPTD SDN Sumberagung yang merupakan salah satu sekolah dasar negeri yang ada di Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru kelas 5 mengungkapkan bahwa media yang sering digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran yaitu berupa gambar-gambar (2D). Namun salah satu kendala yang dihadapi guru saat menggunakan media gambar yaitu media tersebut tidak tahan lama dan peserta didik mudah merasa bosan jika hanya menggunakan gambar saja. Selain itu dalam menyampaikan materi pembelajaran guru hanya berpatokan pada buku guru dan buku siswa. Metode yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran lebih cenderung menggunakan metode ceramah dan berkelompok. Hal tersebut dikarenakan lokasi sekolah yang berada di desa dan sarana sumber belajar yang kurang memadai. Guru berpendapat bahwa sangat diperlukan media pembelajaran yang dapat meningkatkan antusias dan semangat peserta didik dalam belajar serta sesuai dengan perkembangan jaman saat ini. Namun, fasilitas yang diberikan sekolah

masih sangat terbatas sehingga guru hanya menggunakan gambar sebagai media pembelajaran.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di UPTD SDN Sumberagung Mantup Lamongan menunjukkan bahwa: (1) guru hanya menggunakan buku paket sebagai sumber belajar, (2) guru hanya menggunakan metode ceramah dan berkelompok, (3) guru hanya menggunakan media gambar dalam menyampaikan materi pembelajaran. Hasil observasi ini juga diperkuat dengan pernyataan dari angket kebutuhan peserta didik yang disebar kepada 25 peserta didik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 21 peserta didik menyatakan guru jarang menggunakan media pada saat pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa sebagian besar peserta didik menyatakan media belum digunakan selama proses pembelajaran. Selain itu, hasil angket juga menunjukkan bahwa peserta didik senang menggunakan *android* untuk bermain (*game*) ketika di rumah. Hal ini dikhawatirkan akan memberikan dampak negatif dan mengganggu waktu belajar peserta didik ketika di rumah. Hasil survei ini menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan jaman saat ini untuk mengurangi dampak negatif tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan angket, upaya yang dapat dilakukan oleh peneliti adalah dengan memberikan sebuah solusi pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran ini diharapkan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Selain itu, media ini diharapkan dapat meningkatkan proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilaksanakan lebih menarik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara

maksimal. Sumiharsono dan Hasanah (2017), menyatakan bahwa fungsi media dalam pembelajaran antara lain: sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif, sebagai bagian yang integral dengan tujuan dan isi pelajaran, sebagai alat untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu peserta didik dalam menangkap pengertian yang diberikan guru, serta untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berbasis android. Media yang akan dikembangkan berupa multimedia interaktif pada tema 6 materi panas dan perpindahannya di kelas 5. Peneliti memilih media berbasis android ini dikarenakan sudah banyak peserta didik yang memiliki *smartphone*. Selain itu media ini diharapkan dapat mengurangi penggunaan *smartphone* yang kurang bermanfaat, misalnya *game*, *youtube*, *chatting* yang kurang penting. Astuti (2018) mengemukakan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi efek negatif dari penggunaan *smartphone* yaitudengan menggunakan *smartphone* sebagai media pembelajaran karena peserta didik dapat belajar melalui *smartphone*.

Penelitian terdahulu terkait pengembangan multimedia interaktif telah dilakukan oleh Wulandari, Susilo, dan Kuswandi (2017), pada mata pelajaran IPA materi Rangka dan Panca Indra Manusia di kelas 4 dengan responden sebanyak 26 peserta didik dengan berbagai karakteristik yang berbeda di SDN Drenges 1 Kertosono. Media pembelajaran yang digunakan memperoleh hasil yang layak, praktis, menarik dan efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dengan data yang diperoleh yaitu hasil

persentase dari ahli materi dan ahli media sebesar 79,64% dengan tingkat kriteria kelayakan “layak”. Penilaian kepraktisan dari guru dan peserta didik memperoleh persentase rata-rata sebesar 88,87% dengan tingkat kriteria kepraktisan “sangat praktis” dan penilaian kemenarikan yang diperoleh dari guru dan peserta didik memperoleh persentase rata-rata sebesar 92,72% dengan tingkat kriteria kemenarikan “sangat menarik”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif layak, praktis dan menarik digunakan sebagai media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran *multimedia interaktif berbasis android* materi suhu dan kalor pada tema 6 panas dan perpindahannya dikonsepsi menyerupai aplikasi *game* dan dapat digunakan di *smartphone* masing-masing peserta didik. Peneliti memfokuskan pada kompetensi dasar IPA mengenai suhu dan kalor di tema 6 subtema 1 kelas 5 sekolah dasar, sehingga materi mudah dipahami peserta didik dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis android. Berdasarkan latar belakang yang diterangkan di atas, peneliti tertarik untuk membuat sebuah penelitian dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya Kelas 5 UPTD SDN Sumberagung Mantup Lamongan”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan beberapa masalah, antara lain:

1. Bagaimana kevalidan pengembangan multimedia interaktif berbasis android?
2. Bagaimana kemenarikan pengembangan multimedia interaktif berbasis android?
3. Bagaimana keefektifan pengembangan multimedia interaktif berbasis android?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis android adalah:

1. Untuk mengetahui kevalidan pengembangan multimedia interaktif berbasis android dilihat dari validasi ahli;
2. Untuk mengetahui kemenarikan pengembangan multimedia interaktif berbasis android dilihat dari angket respon siswa;
3. Untuk mengetahui keefektifan pengembangan multimedia interaktif berbasis android dilihat dari observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.

D. Manfaat Penelitian Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran berbentuk multimedia interaktif berbasis android ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam proses belajar dan menjadi alternatif penggunaan media di sekolah dasar agar lebih memotivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik

Dapat membantu mempermudah peserta didik memahami materi pembelajaran pada tema 6 subtema 1 dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik tentang suhu dan kalor, serta memberikan sumber belajar baru sesuai dengan kemajuan teknologi yang dapat memudahkan peserta didik dalam belajar;

2. Bagi guru

Penelitian ini dapat memberikan alternatif untuk menggunakan media pembelajaran dalam mengajar agar pembelajaran di kelas lebih menarik dan tidak membosankan, serta memudahkan guru dalam menyampaikan materi;

3. Bagi sekolah

Dapat digunakan sebagai media pembelajaran. selain itu, media pembelajaran tersebut juga dapat dijadikan alternatif contoh pengembangan media untuk meningkatkan kualitas pembelajaran;

4. Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan serta wawasan kepada peneliti dalam memecahkan sebuah masalah yang ada di sekolah, salah satunya yaitu mengembangkan media pembelajaran.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi yang digunakan dalam multimedia interaktif adalah system operasi android.

2. Materi yang digunakan dalam pengembangan multimedia interaktif adalah KD 3.6 menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dan 4.6 melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor tema 6 panas dan perpindahannya di kelas 5 sekolah dasar.
3. Multimedia interaktif berbasis android dapat mencakup 3 pembelajaran dalam 1 subtema
4. Pengembangan multimedia interaktif berbasis android menggunakan aplikasi *Construct 2*.
5. Penelitian dilakukan di UPTD SDN Sumberagung Mantup Lamongan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Penelitian Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan multimedia interaktif berbasis android pada materi panas dan perpindahannya dapat digunakan sebagai media yang layak dari segi kevalidan, kepraktisan dan kemenarikan media. Selain itu dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran pada Tema 6 Subtema 1 kelas 5 sekolah dasar.

2. Keterbatasan Penelitian Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis android materi panas dan perpindahannya memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut.

- 1) Pengembangan multimedia interaktif berbasis android hanya memuat KD. IPA pada tema 6 subtema 1 materi tentang panas dan perpindahannya kelas 5 sekolah dasar;

- 2) Pengembangan multimedia interaktif berbasis android hanya dilakukan uji coba pada 1 sekolah yaitu di UPTD SDN Sumberagung Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan.

G. Definisi Istilah

Definisi Istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini antara lain sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan pesan (materi pembelajaran) dari guru (pengirim pesan) kepada peserta didik (penerima pesan) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Media berperan membantu komunikasi antar guru dan peserta didik, sebab dalam suatu proses pembelajaran terdapat hambatan dalam komunikasi;

2. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah suatu gabungan dari beberapa elemen media seperti (audio, video, grafik, teks, animasi, dan lain-lain) menjadi satu kesatuan yang saling menguntungkan dan menghasilkan manfaat lebih bagi pengguna;

3. Android

Android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *Linux* (sistem operasi gratis yang bisa digunakan oleh siapa saja tanpa harus membeli). Android menyediakan *platform* (suatu tempat

menjalankan aplikasi/*software* yang berkesesuaian dengan perangkat tertentu) yang terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri;

4. Multimedia interaktif berbasis android

Multimedia interaktif berbasis android merupakan media pembelajaran berupa program aplikasi yang dibuat untuk dimanfaatkan sebagai sarana dalam membantu proses pembelajaran pada materi suhu dan kalor di kelas 5. Penggunaan multimedia interaktif berbasis android dibantu melalui *smartphone*.