

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan potensi yang dimilikinya. Peranan pendidikan sangat dibutuhkan bagi semua pihak karena pendidikan merupakan pondasi utama yang mampu meningkatkan kecerdasan bangsa dan membentuk manusia seutuhnya. Pendidikan adalah proses pembelajaran untuk mengembangkan potensi, kecakapan, dan karakteristik pribadi peserta didik melalui usaha sadar dan terencana sehingga peserta didik memperoleh kecerdasan, sikap spiritual serta keterampilan yang bermanfaat untuk diri sendiri maupun kehidupan bermasyarakat dan berbangsa.

Salah satu hal yang ditekankan dalam tujuan pendidikan nasional yakni peningkatan kualitas sumber daya manusia. Hal ini dipertegas dalam tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Sedangkan fungsi pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab II Pasal 3. Fungsi pendidikan nasional merupakan implementasi dari kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 menekankan pembelajaran pada pendidikan karakter serta menggunakan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran terintegrasi. Pada kurikulum 2013 ini menuntut siswa untuk belajar secara aktif, kreatif, dan mandiri serta menekankan pada ketiga aspek yaitu menghasilkan peserta didik berakhlak mulia (afektif), berketerampilan (psikomotorik), dan berpengetahuan (kognitif). Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah mempengaruhi semua aspek dalam bidang pendidikan. Salah satu aspek yang terpengaruh secara signifikan oleh perkembangan teknologi informasi adalah bidang media pembelajaran. Pengaruh teknologi tersebut telah mempermudah tidak hanya dalam hal penggunaannya saja, namun juga sampai pada proses penyediaan dan pengembangan semua perangkat pendidikan termasuk media pembelajaran.

Multimedia merupakan gabungan dari teks, grafik, suara, video, dan animasi yang dapat menghasilkan suatu media interaktif. Sedangkan pengertian interaktif terkait dengan komunikasi dua orang atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Interaktifitas dalam multimedia meliputi: (1) pengguna (user) dilibatkan untuk berinteraksi dengan program aplikasi; (2) aplikasi informasi interaksi bertujuan agar pengguna bisa mendapatkan hanya informasi yang diinginkan saja tanpa harus “melahap” semuanya. Jadi, multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya (Munir, 2012:110).

Berdasarkan analisis hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SDN Plandaan pada hari Sabtu tanggal 26 September 2020 khususnya pada kelas IV SDN Plandaan yaitu sesuai dengan hasil pengamatan yang telah peneliti lakukan

ditemukan beberapa permasalahan yaitu 1) media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi kurang bervariasi karena dalam pembelajarannya guru lebih sering menggunakan media gambar, bagan, diagram sehingga siswa mudah merasa bosan karena media yang dipakai kurang menarik dan tidak menimbulkan interaksi langsung dengan siswanya. 2) hasil belajar siswa kelas IV SDN Plandaan masih ada yang tidak tuntas secara KKM yang ditunjukkan melalui hasil rekap nilai siswa. Pada rekap nilai siswa yang tidak tuntas secara KKM atau masih dibawah KKM dari beberapa mata pelajaran, nilai siswa yang terlihat paling rendah yaitu pada mata pelajaran IPA yakni hasil presentase nilai siswa yang mencapai KKM hanya 35% sedangkan 65% yang lainnya masih di bawah KKM. 3) dilihat dari beberapa materi pembelajaran IPA yang ada di kelas IV SDN Plandaan yaitu materi sifat-sifat bunyi, sumber energi, bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dan tumbuhan, keseimbangan sumber daya alam (SDA), sifat-sifat cahaya bahwasannya pemahaman dan pengetahuan siswa dalam materi sumber energi kelas IV SDN Plandaan masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan rekap nilai harian, nilai tugas, dan nilai ujian bahwa masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah KKM pada pembelajaran sumber energi Tema 2 di semester 1.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas IV paada hari Sabtu tanggal 26 September 2020 yaitu siswa kurang antusias dalam melaksanakan pembelajaran karena media yang tersedia dan digunakan dalam pembelajaran kurang menarik dan inovatif. Hal ini tentunya membuat siswa merasa bosan dan minat belajar siswa tidak sepenuhnya pada pembelajaran karena kurang tertarik dengan media pembelajaran yang ada. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa di kelas IV yaitu rata-rata nilai yang diperoleh siswa masih dibawah rata-rata

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah SDN Plandaan yaitu 70.

Hasil pra penelitian dengan menyebarkan angket kebutuhan pada hari Senin tanggal 28 September 2020 kepada siswa kelas IV SDN Plandaan bertujuan untuk mengetahui penguasaan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran dan mengetahui seberapa banyak peserta didik yang menggunakan telepon android. Dari hasil penyebaran angket kepada kelas IV yang berjumlah 21 siswa bahwasannya pemahaman siswa dalam menguasai materi masih kurang karena terbatas media pembelajarannya. Sebagian besar telepon-telepon android yang dimiliki peserta didik sudah dimanfaatkan secara tidak langsung, namun dalam penggunaan telepon masih sebatas mencari materi di internet, hal ini diperkuat dengan hasil data angket yang telah disebarkan pada kelas IV SDN Plandaan.

Berdasarkan hasil sebaran angket kebutuhan siswa dapat ditarik kesimpulan bahwa sekitar 80% siswa yaitu sebanyak 17 siswa dari jumlah siswa keseluruhan 21 siswa kelas IV SDN Plandaan Jombang memiliki smartphone (HP) dan mampu mengoperasikannya untuk sumber belajar. Sehingga perlu adanya pengembangan media belajar yang sesuai dengan perkembangan zaman dan untuk memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi serta melatih pengetahuan siswa dengan latihan (quiz) yaitu salah satunya dengan mengembangkan multimedia interaktif berbasis android.

Berdasarkan hasil paparan observasi dan wawancara pada kelas IV di SDN Plandaan dapat disimpulkan permasalahannya yaitu penggunaan media pembelajaran yang terbatas dan kurang menarik minat siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini membuat pembelajaran di kelas menjadi pasif dan siswa

mengalami kebosanan sehingga permasalahan ini berdampak pada hasil belajar siswa yang masih rendah dibawah KKM. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru harus memiliki inovatif dan berpikir kreatif menciptakan media pembelajaran yang menarik minat peserta didik.

Media pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik peserta didik dan menjadi lebih interaktif. Dalam proses pembelajaran, media memiliki kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran. Kehadiran media tidak saja membantu pengajar dalam menyampaikan materi ajarnya, tetapi memberikan nilai tambah kepada kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran yang menunjang pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) harus sesuai dengan karakteristik materi IPA karena pembelajaran IPA di SD merupakan wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri, alam sekitar dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada penelitian tentang materi kelas IV Tema 9 Subtema 1 Pembelajaran 3 tentang sumber energi. Pada materi ini siswa masih sulit membedakan dan mengelompokkan sumber energi. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang bersifat konkret, dan disesuaikan dengan karakteristik siswa.

Dilihat dari permasalahannya, perlu dilakukan upaya untuk memperbaiki pembelajaran di sekolah saat ini. Salah satunya dengan pengembangan media pembelajaran yang inovatif. yaitu multimedia interaktif berbasis android. Multimedia interaktif berbasis android merupakan suatu produk media pembelajaran berbentuk sebuah aplikasi yang dapat diunduh atau didownload di *smartphone* berbasis android. Peneliti mengembangkan media multimedia interaktif berbasis android karena sesuai dengan kondisi pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk belajar dirumah mengakibatkan media pembelajaran

yang ada dirumah terbatas dan kurang menarik minat belajar siswa sehingga peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang efektif dan menarik dengan menggunakan smartpone yang dapat diunduh oleh siswa dan digunakan untuk belajar dan melatih pengetahuan.

Adapun penelitian yang mendukung untuk memecahkan masalah ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Saifudin, Muhammad Fahmi dkk dalam Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, Vol. 3, No. 6. Bln. Februari, Thn. 2020, hal 68-77 dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sumber Energi Untuk Memudahkan Belajar Siswa SD”, dimana hasil penelitian berdasarkan hasil yang diperoleh dari validasi ahli media keseluruhan yaitu sebesar 93,75 % berdasarkan kriteria media termasuk “valid dan layak” digunakan dalam pembelajaran. Hasil pre-test dan post-test siswa terdapat peningkatan nilai sebesar 100% yang berdasarkan kriteria termasuk dalam kriteria yang efektif saat digunakan dalam pembelajaran.

Penelitian oleh Putri, Vivi Eka (2020) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Pada Materi Kekayaan Sumber Energi di Indonesia Untuk Kelas 4”, dimana hasil penelitian menunjukkan hasil persentase kevalidan rata-rata media pembelajaran sumber energi alternatif berbasis augmented reality sebesar 81% dalam kategori valid. Keefektifan media pembelajaran sumber energi alternatif berbasis augmented reality di ukur dari observasi guru sebesar 94% dalam kategori sangat efektif. Kemenarikan diukur dari presentase hasil angket respon siswa sebesar 93% dengan kategori sangat menarik. Berdasarkan hasil penelitian maka media sumber energi alternatif berbasis

augmented reality valid, efektif, dan menarik digunakan pada tema 9 subtema 1 materi kekayaan sumber energi di Indonesia kelas IV.

Penelitian oleh Purnamasari, Wulan (2020) dengan judul “ Pengembangan Multimedia Interaktif Tema Ekosistem Berbasis Android Subtema 1 Pembelajaran 2 Kelas V SDN Nyalabu Daja Pamekasan” dimana hasil penelitian menunjukkan pada validasi multimedia tema ekosistem berbasis android memperoleh nilai sebesar 86,59 % dengan kategori *valid*. Data hasil uji coba yang telah dilakukan dapat diperoleh dari aktivitas guru sebesar 100% *sangat baik*, aktivitas siswa sebesar 87,83 % dalam kategori *sangat aktif*, hasil belajar siswa (ketuntasan klasikal siswa sebesar 100%) dan kemenarikan dilihat dari angket respon siswa memperoleh nilai sebesar 90,63% dengan kategori *sangat menarik*. Sehingga dapat disimpulkan multimedia interaktif tema ekosistem berbasis android valid, efektif, dan menarik.

Berdasarkan latar belakang masalah dan hasil penelitian sebelumnya, maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Sumber Energi Berbasis Android Tema 9 Subtema 1 Pembelajaran 3 Untuk Siswa Kelas IV SDN Plandaan Jombang”**. Karena menurut peneliti, pembelajaran melalui media *smartphone* akan lebih praktis dilakukan dimana saja dan kapan saja sehingga dapat membuat peserta didik belajar dengan mudah, mandiri, dan efektif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah kevalidan multimedia interaktif sumber energi berbasis android tema 9 subtema 1 pembelajaran 3 untuk siswa kelas IV SDN Plandaan Jombang ditinjau dari lembar validasi ahli ?
2. Bagaimanakah kemenarikan multimedia interaktif sumber energi berbasis android tema 9 subtema 1 pembelajaran 3 untuk siswa kelas IV SDN Plandaan Jombang ditinjau dari angket respon siswa?
3. Bagaimanakah keefektifan multimedia interaktif sumber energi berbasis android tema 9 subtema 1 pembelajaran 3 untuk siswa kelas IV SDN Plandaan Jombang ditinjau dari lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa ?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka tujuan dari penelitian pengembangan Multimedia Interaktif Sumber Energi Berbasis Android adalah:

1. Mengetahui kevalidan multimedia interaktif sumber energi berbasis android tema 9 subtema 1 pembelajaran 3 ditinjau dari validasi ahli untuk siswa kelas IV SDN Plandaan Jombang.
2. Mengetahui kemenarikan multimedia interaktif sumber energi berbasis android tema 9 subtema 1 pembelajaran 3 di tinjau dari angket respon siswa untuk siswa kelas IV SDN Plandaan Jombang.
3. Mengetahui keefektifan multimedia interaktif sumber energi berbasis android tema 9 subtema 1 pembelajaran 3 ditinjau dari hasil observasi aktivitas guru,

observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa untuk siswa kelas IV SDN Plandaan Jombang.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka peneliti ingin mengembangkan sebuah multimedia interaktif sumber energi berbasis android dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Media yang akan dikembangkan merupakan media pembelajaran aplikasi smartphone berbasis android.
2. Aplikasi yang digunakan dalam membuat multimedia interaktif ini yaitu unity.
3. Multimedia interaktif sumber energi berbasis android dikembangkan oleh peneliti yaitu tentang materi sumber energi yang terdapat pada tema 9 subtema 1 pembelajaran 3 kelas IV.
4. Multimedia interaktif sumber energi berbasis android merupakan salah satu media pendukung dalam pembelajaran yang sesuai Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Tujuan, dan Indikator yang sesuai dengan ketentuan pembelajaran di kelas IV.
5. Materi yang digunakan pada multimedia interaktif sumber energi berbasis android telah disesuaikan dengan buku siswa yang digunakan oleh sekolah.
6. Jenis media ini tergolong ke dalam audiovisual karena mempunyai unsur suara dengan suara latar (*backsound*) yang sesuai dengan karakteristik siswa SD dan unsur gambar dengan kombinasi desain latar belakang (*background*) yang menarik
7. Multimedia interaktif sumber energi berbasis android terdiri dari menu utama yaitu materi (IPA dan Bahasa Indonesia), soal evaluasi (quiz), video dan game.

8. Menu materi berisikan tentang materi sumber energi dan jenis-jenis sumber energi, perubahan bentuk energi dan pemanfaatannya dalam kehidupan, sumber energi alternatif dan penerapannya dalam kehidupan sehari –hari serta tokoh yang memanfaatkan sumber energi dalam penerapan kegiatan sehari-hari yang telah diintegrasikan dalam mata pelajaran IPA dan bahasa Indonesia.
9. Menu video berisikan tentang video penerapan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari, perubahan bentuk energi serta video wawancara dengan tokoh yang memanfaatkan sumber energi dalam penerapan kehidupan sehari-hari.
10. Menu quiz (soal evaluasi) berisikan tentang soal-soal yang berkaitan dengan materi sumber energi dan terdapat skor akhir perolehan nilai untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan sebagai tolak ukur keberhasilan pembelajaran.
11. Menu game berisikan terdiri dari dua sub menu yaitu menu game IPA dan menu game Bahasa Indonesia.
12. Menu game IPA terdiri dari empat game yang masing-masing game memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda yang harus dilalui oleh peserta didik dan masing-masing game terdapat skor akhir dan KKM. Jika peserta didik pada game pertama mendapat skor di atas KKM maka dapat melanjutkan ke game kedua begitupun seterusnya. Sedangkan jika peserta didik pada game pertama mendapat skor di bawah KKM maka peserta didik tidak dapat melanjutkan ke game berikutnya begitupun seterusnya.
13. Menu game bahasa Indonesia yaitu game menjodohkan dengan melengkapi isi percakapan yang masih rumpang dengan pilihan jawaban telah disediakan. Pada game ini juga terdapat skor di akhir setelah siswa menyelesaikan game.
14. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang mudah dipahami.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan produk multimedia interaktif sumber energi berbasis android ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis android terbatas pada muatan pelajaran yang ada pada materi sumber energi kelas IV Tema 9 Subtema 1 Pembelajaran 3.
2. Subjek uji coba produk secara terbatas hanya pada validasi ahli dan siswa kelas IV semester II SDN Plandaan.
3. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki keterbatasan yang hanya diuji cobakan pada satu sekolah yaitu SDN Plandaan.
4. Produk masal hanya terbatas untuk SDN Plandaan yang digunakan sebagai objek penelitian.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan merupakan salah satu solusi dalam mengatasi berbagai permasalahan dalam pembelajaran, khususnya dalam materi sumber energi melalui penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis android yang mampu menunjang keberhasilan dan motivasi belajar siswa di sekolah dasar. Adapun manfaat penelitian pengembangan ini diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Guru

- a. Mempermudah guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran pada pokok bahasan materi sumber energi pada kelas IV sekolah dasar.

- b. Memotivasi guru untuk menciptakan media pembelajaran yang inovatif dan mampu memotivasi semangat belajar siswa.
- c. Sebagai sumber alternatif bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang mampu menunjang proses pembelajaran secara efektif dan efisien.

2. Bagi Siswa

- a. Menambah pengetahuan dan minat belajar siswa khususnya dalam pembelajaran sumber energi menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis android yang didesain secara menarik, efektif, dan inovatif.
- b. Meningkatkan motivasi belajar bagi siswa kelas IV dalam mempelajari pokok bahasan sumber energi pada Tema 9 Subtema 1 Pembelajaran 3 pada siswa kelas IV.

3. Bagi Sekolah

- a. Sebagai masukan dan acuan pada lembaga pendidikan di tingkat sekolah dasar sebagai referensi untuk mampu mewujudkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis android.

G. Definisi Istilah

Menurut Sugiyono (2012:31) mengemukakan bahwa definisi operasional adalah penemuan konstruk atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Istilah-istilah yang perlu ditegaskan adalah istilah yang berhubungan dengan konsep-konsep pokok yang terdapat di dalam karya ilmiah (skripsi). Berdasarkan judul penelitian yang diajukan oleh peneliti, maka definisi istilah yang berhubungan dengan judul penelitian sebagai berikut:

1. Media

Media adalah segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber ke peserta didik. Tujuannya adalah merangsang peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media dan dimanfaatkan untuk memberikan penguatan maupun motivasi.

2. Multimedia adalah komponen media yang didalamnya terdapat kombinasi / gabungan teks, grafik, gambar, foto, audio, video, dan animasi dengan bantuan alat komputer yang dapat dioperasikan oleh pengguna sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

3. Multimedia Interaktif Berbasis Android

Multimedia interaktif berbasis android merupakan suatu produk media pembelajaran berbentuk sebuah aplikasi yang dapat diunduh atau didownload di *smartphone* berbasis android.

4. Multimedia Interaktif Sumber Energi Berbasis Android

Pada penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif sumber energi berbasis android ini merupakan salah satu alternatif sumber belajar yang didesain secara menarik berbentuk aplikasi yang dapat diunduh atau didownload di *smartphone* berbasis android. Materi sumber energi ini menjelaskan tentang ruang lingkup sumber energi serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari yang terdapat pada Tema 9 Subtema 1 Pembelajaran 3 Kelas IV SD.