

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar (Sudjana, 2012: 28). Pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai suatu proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan peserta didik, maupun antara peserta didik dengan peserta didik lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Hernawan, 2013: 9). Komunikasi transaksional adalah bentuk komunikasi yang dapat diterima, dipahami, dan disepakati oleh pihak-pihak yang terkait dalam proses pembelajaran. Berdasarkan pengertian beberapa ahli diatas dapat disimpulkan pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan agar terciptanya suatu interaksi belajar antara pengajar dan peserta didik untuk mencapai suatu tujuan belajar yaitu pengalaman belajar yang berpengaruh pada pengetahuan dan keterampilan pada siswa.

Pembelajaran tematik adalah suatu kegiatan pembelajaran dengan menggabungkan atau mengintegrasikan materi pada beberapa mata pelajaran dalam suatu tema atau pembahasan tertentu (Suryosubroto, 2009: 133). Pembelajaran tematik dilaksanakan dengan menggunakan prinsip pembelajaran terpadu pada pelaksanaannya, pembelajaran terpadu menggunakan tema sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran sekaligus dalam satu kali tatap muka (Kemendikbud, 2013: 193). Peserta didik dalam memahami sebuah konsep yang mereka pelajari dengan pengalaman

langsung dan menghubungkannya dengan konsep atau kemampuan lain yang dikuasai peserta didik.

Pembelajaran tematik juga dapat diartikan sebagai pembelajaran terpadu yang didalamnya menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran, sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada peserta didik (Trianto, 2011: 139). Sedangkan menurut Mamat (dalam Andi, 2013: 125) pembelajaran tematik sebagai pembelajaran terpadu, dengan mengelola pembelajaran yang mengintegrasikan materi dari beberapa mata pelajaran dalam satu topik pembicaraan yang disebut dengan tema. Sehingga pembelajaran tematik dapat diartikan sebagai pembelajaran yang mengintegrasikan materi dari beberapa mata pelajaran dalam satu topik pembahasan yang disebut dengan tema yang dilaksanakan dalam satu kali tatap muka dan disesuaikan dengan kemampuan peserta didik sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Dalam pelaksanaan pembelajaran tematik, perlu dipersiapkan beberapa unsur dalam pembelajaran salah satunya adalah media pembelajaran. Media yang digunakan dalam pembelajaran tematik dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Pada pembelajaran tematik media yang digunakan sebaiknya media yang interaktif, pembelajaran yang dilaksanakan merupakan interaksi yang dilakukan oleh peserta didik karena pembelajaran tematik menggunakan pendekatan *student centered* dimana pembelajaran berpusat pada peserta didik. Media yang digunakan dapat diperoleh dari mana saja, salah satunya dengan memanfaatkan perkembangan teknologi.

Perkembangan teknologi dan komunikasi pada saat ini berkembang pesat, media pembelajaran banyak dihadirkan dari adanya perkembangan teknologi dan

komunikasi. Sesuai dengan pernyataan Benny (2017: 5) dalam bukunya mengungkapkan bahwa perkembangan teknologi informasi telah menghasilkan ragam dan variasi jumlah media yang berisikan aneka informasi dan pengetahuan yang dapat dipelajari oleh peserta didik. Siswa dan guru dapat memilih berbagai macam media dan juga informasi yang dapat dipelajari sesuai dengan keperluan dalam pelaksanaan pembelajaran. Dalam pendidikan, perkembangan teknologi dan komunikasi harusnya dapat dimanfaatkan, khususnya penggunaan perangkat komputer. Salah satu contoh dari adanya perkembangan teknologi adalah pembelajaran interaktif yang berbasis komputer dengan pendekatan pembelajaran *student centered* sesuai dengan kebutuhan pada pembelajaran tematik.

Pembelajaran interaktif berbasis komputer memiliki nilai lebih jika dibandingkan dengan media cetak biasa. Salah satunya adalah dengan menggunakan multimedia interaktif. Menurut Susilana dan Cepi (2014: 21) dalam bukunya menjelaskan bahwa multimedia merupakan suatu sistem penyampaian dengan menggunakan berbagai jenis bahan belajar yang membentuk suatu unit atau paket. Munir (2015: 16) menyatakan bahwa multimedia merupakan penggunaan dari berbagai macam media seperti teks, grafik, suara, animasi dan video kemudian ditambah dengan komponen interaktif yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Sehingga informasi yang disampaikan lebih menarik dibandingkan dengan media cetak biasa.

Menurut Susilana dan Cepi (2014: 21) salah satu kelebihan dari multimedia adalah siswa dapat memiliki pengalaman yang beragam dari berbagai media yang digunakan, kemudian siswa lebih tertarik karena media yang digunakan lebih bervariasi. Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa siswa lebih termotivasi

dan tertarik dengan multimedia interaktif karena dinilai multimedia interaktif memiliki tampilan yang menarik. Gabungan antara teks, audio, gambar, dan animasi dalam multimedia interaktif dapat menambah semangat siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar bagi siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan peneliti pada hari rabu tanggal 3 November 2021 di SD Negeri Gempollegundi ketika pembelajaran berlangsung pada kelas V, peneliti mendapatkan hasil bahwa guru saat melaksanakan pembelajaran kurang memanfaatkan media pembelajaran. Hal tersebut membuat pembelajaran yang dilaksanakan cenderung monoton dan hanya berpusat pada guru saja. Sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran karena siswa cenderung ramai saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan dari yang diperoleh peneliti setelah melaksanakan wawancara pra penelitian kepada Ibu Al Choiriyah sebagai wali kelas V SD Negeri Gempollegundi pada tanggal 3 November 2021 mendapatkan hasil bahwa jumlah siswa sebanyak 43 siswa dan siswi, dengan rincian pada kelas Va sebanyak 22 peserta didik terdiri dari 11 laki-laki dan 11 perempuan, kemudian kelas Vb sebanyak 21 peserta didik yang terdiri dari 11 laki-laki dan 10 perempuan. Pada saat proses pembelajaran Bu Al Choiriyah mengatakan bahwa ada kendala terkait pemanfaatan media, terutama media-media yang memanfaatkan teknologi karena terbatasnya referensi yang didapat oleh guru dan terbatasnya kemampuan siswa dalam penggunaan IT, sehingga media yang digunakan hanya sebatas gambar dan video yang diambil dari *google* dan *youtube*. Dengan adanya media berupa gambar dan video tersebut Bu Al berharap dapat membuat siswa akan lebih tertarik dalam pembelajaran. Permasalahan selanjutnya yang dialami oleh guru

ialah saat pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang kurang kondusif sehingga guru kesulitan dalam menyampaikan materi secara mendalam. Sehingga hasil belajar siswa menunjukkan bahwa nilai siswa banyak yang dibawah KKM terutama di muatan IPA ada 14 siswa dari 25 siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM dengan persentase 56% siswa masih memperoleh nilai dibawah KKM.

Selain dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada wali kelas V SD Negeri Gempollegundi, peneliti juga mendapatkan data dari hasil angket kebutuhan siswa yang sudah diisi oleh 43 siswa kelas V SD Negeri Gempollegundi. Hasil dari angket kebutuhan siswa menunjukkan sebanyak 86,04% siswa setuju jika pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan *smartphone* atau *handphone* dengan alasan rata-rata siswa mengisi karena lebih menarik dan sebanyak 81,4% siswa berkenan membawa dan melaksanakan pembelajaran menggunakan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* sendiri tidak terlalu menjadi masalah karena 93,02% siswa sudah memiliki *smartphone* sendiri, jadi hanya ada 3 siswa saja yang belum memiliki *smartphone* sendiri.

Berdasarkan permasalahan dan data yang telah ditemukan oleh peneliti, maka dirasa perlu adanya pengembangan media pembelajaran untuk menunjang keberhasilan dalam proses belajar mengajar di kelas V. Kemudian solusi yang ditawarkan peneliti dalam hal ini yaitu mengembangkan multimedia interaktif model simulasi berbasis *android* pada pembelajaran tematik tema 7 subtema 1 tentang sifat dan perubahan wujud benda pada kelas V. Dengan adanya multimedia interaktif tersebut maka materi yang disampaikan akan lebih menarik

dan dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan peneliti ini juga didukung oleh beberapa penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya, adapun penelitian terdahulu adalah sebagai berikut; (1). Penelitian pengembangan dengan menggunakan multimedia interaktif yang telah dilakukan peneliti sebelumnya oleh Dewi Ajeng Kartini (2020). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan multimedia pembelajaran interaktif tematik berbasis *android*. Hasil penelitian ini dari validasi ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi masuk kriteria sangat valid. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada media yang dikembangkan berbasis *android*.

Penelitian pengembangan (2) yang relevan yaitu dilakukan oleh Moch. Rifa'i (2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kemenarikan, keefektifan media multimedia interaktif pembelajaran tematik pada tema 7 subtema 1 kelas IV. Dengan hasil penelitian dan pengembangan ini dinilai sangat valid oleh ahli dengan presentasi 92,7%. Keefektifan media pada penelitian ini diperoleh hasil yang sangat efektif dilihat dari lembar observasi aktivitas guru, siswa, dan hasil ketuntasan klasikal tes hasil belajar siswa. Kemenarikan media pada penelitian ini diperoleh hasil sangat menarik dilihat dari hasil angket kemenarikan multimedia interaktif berbasis *android* dalam uji coba terbatas dengan presentase 90%. Dengan hasil yang diperoleh diatas bahwa multimedia interaktif berbasis *android* menunjukkan kriteria yang sangat valid, sangat menarik dan sangat efektif sehingga media ini dapat digunakan dalam pembelajaran tema 7 subtema 1 kelas IV. Persamaan dengan penelitian ini yaitu pada media yang dikembangkan serta tujuan penelitian.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti dapat merumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah mengembangkan multimedia interaktif model simulasi berbasis *android* pada tema 7 subtema 1 materi sifat dan perubahan wujud benda kelas V SD Negeri Gempollegundi yang valid ditinjau dari validasi ahli?
2. Bagaimanakah mengembangkan multimedia interaktif model simulasi berbasis *android* pada tema 7 subtema 1 materi sifat dan perubahan wujud benda pada kelas V SD Negeri Gempollegundi yang menarik dilihat dari angket respon peserta didik?
3. Bagaimanakah mengembangkan multimedia interaktif model simulasi berbasis *android* pada tema 7 subtema 1 materi sifat dan perubahan wujud benda pada kelas V SD Negeri Gempollegundi yang efektif dilihat dari hasil belajar dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka peneliti dapat merumuskan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan multimedia interaktif model simulasi berbasis *android* pada tema 7 subtema 1 sifat dan perubahan wujud benda kelas V SD Negeri Gempollegundi yang valid ditinjau dari validasi ahli.

2. Untuk mengembangkan multimedia interaktif model simulasi berbasis *android* pada tema 7 subtema 1 materi sifat dan perubahan wujud benda kelas V SD Negeri Gempollegundi yang menarik dilihat dari angket respon siswa.
3. Untuk mengembangkan multimedia interaktif model simulasi berbasis *android* pada tema 7 subtema 1 materi sifat dan perubahan wujud benda kelas V SD Negeri Gempollegundi yang efektif dilihat dari hasil belajar dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk multimedia interaktif yang diharapkan pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Produk multimedia interaktif model simulasi berupa *software* yang dapat diakses pada *android*, dikemas dalam bentuk *software* bertujuan agar produk lebih fleksibel untuk digunakan dan disebar oleh siswa dan guru, baik di rumah maupun di sekolah.
2. Multimedia interaktif model simulasi ini menyajikan sebuah program pembelajaran yang dirancang berdasarkan simulasi yang dilaksanakan seperti pada kejadian nyata. Multimedia interaktif model simulasi dapat memberikan kemudahan karena praktis dan efektif dalam pelaksanaannya, siswa dapat melakukan praktik tanpa harus menyiapkan alat dan bahan.
3. Multimedia interaktif model simulasi dikembangkan dengan menggunakan *Unity* dengan ukuran file sebesar 230 MB.

4. Multimedia interaktif model simulasi ini juga dilengkapi dengan materi penunjang dan latihan soal, sehingga siswa dapat mengevaluasi materi yang telah dipelajari dan dipraktikkan.
5. Komponen yang akan disajikan dalam multimedia ini diantaranya adalah:
 - a. Dari segi tampilan layar pembuka, berisi judul simulasi dan tema serta gambar animasi yang sesuai.
 - b. Dari segi tampilan menu berisi:
 - 1) Tentang media
 - 2) Petunjuk penggunaan media
 - 3) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
 - 4) Materi yang berupa gambar dan penjelasan
 - 5) Simulasi sesuai dengan materi
 - 6) Evaluasi yang berisi latihan soal
 - 7) Profil pengembang
6. Spesifikasi minimal *handphone* yang diperlukan untuk dapat menjalankan aplikasi multimedia interaktif dengan baik antara lain:
 - a. *Handphone* dengan sistem operasi *android*
 - b. *RAM (Random Access Memory)* minimal 512 MB
 - c. *ROM (Read Only Memory)* minimal 8 GB
 - d. Versi *android* minimal 4.3 (*Jelly Bean*)

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Adapun keterbatasan penelitian dan pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Multimedia interaktif model simulasi terbatas pada peserta didik yang memiliki *smartphone android*.

2. Multimedia interaktif model simulasi dikembangkan terbatas pada Tema 7 Subtema 1 materi sifat dan perubahan wujud benda kelas V.
3. Uji coba pengembangan hanya dibatasi pada siswa-siswi kelas V SD Negeri Gempollegundi.
4. Aspek penilaian dalam penelitian ini yaitu hanya hasil belajar kognitif peserta didik saja.
5. Simulasi pada multimedia interaktif model simulasi berbasis *android* disajikan berupa video animasi proses perubahan wujud benda.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan Multimedia Interaktif Model Simulasi Berbasis *Android* Pada Tema 7 Subtema 1 Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda Kelas V SD Negeri Gempollegundi adalah:

1. Bagi sekolah

Dapat menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi dalam pembelajaran, dengan memanfaatkan media ini dapat menjadi sarana belajar yang terdapat di sekolah dan menambah referensi media di sekolah, serta sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar setiap siswa sehingga dapat digunakan secara maksimal.

2. Bagi guru

Multimedia interaktif model simulasi ini diharapkan dapat memberikan alternatif sarana belajar dan penyampaian materi pembelajaran kepada siswa dengan menggunakan teknologi yakni berbasis *android*, sehingga lebih mudah dan efektif dalam penggunaannya pada proses pelaksanaan pembelajaran.

3. Bagi siswa

Dapat membantu siswa dalam memperoleh alternatif sumber belajar disamping buku, dan media lain yang terkadang masih kurang optimal dalam pemanfaatannya dan sebagai media belajar baru untuk memberikan motivasi dalam proses pembelajaran.

4. Bagi pengembang

Dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengembangkan dan mengasah keterampilan dalam menciptakan sebuah pengembangan media yang baru dan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam penyusunan sumber belajar yang lebih inovatif.

G. Definisi Istilah

Istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan multimedia interaktif model simulasi ini adalah sebagai berikut:

1. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum pengganti dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang digunakan saat ini pada pendidikan di Indonesia, kurikulum 2013 ini berorientasi pada peningkatan dan keseimbangan antara kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik serta memiliki pendekatan *student centered* sehingga pembelajaran dilaksanakan dengan berpusat pada siswa.
2. Pembelajaran Tematik memiliki karakteristik pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga memberikan pengalaman langsung kepada siswa, pembelajaran yang dilaksanakan merupakan penyatuan dari materi beberapa mata pelajaran yang dilaksanakan dalam satu kegiatan tatap muka.

Pembelajaran tematik bersifat fleksibel sesuai dengan lingkungan dan kebutuhan siswa.

3. Multimedia interaktif berbasis *android* merupakan multimedia yang dihasilkan dari kombinasi beberapa unsur seperti teks, gambar, animasi, *audio*, dan *video* yang dikembangkan melalui penggunaan beberapa *software* yang terdapat pada perangkat komputer, beberapa unsur tersebut digunakan untuk menyusun materi yang interaktif, yang kemudian media tersebut dikemas dalam bentuk aplikasi yang berbasis *android*. Pada penelitian pengembangan ini spesifikasi produk yang diharapkan adalah sebagai berikut:

- a) Produk multimedia interaktif berupa *software* atau aplikasi yang dapat diakses pada *android*.
- b) Multimedia interaktif model simulasi dikembangkan dengan menggunakan *Unity* dengan ukuran file sebesar 230 MB.
- c) Multimedia interaktif menyajikan sebuah program berdasarkan simulasi yang dilaksanakan seperti pada kejadian nyata.
- d) Multimedia interaktif dilengkapi dengan video materi penunjang dan latihan soal.
- e) Komponen yang akan disajikan antara lain; 1) Pembuka, berisi judul simulasi dan tema serta gambar animasi yang sesuai, dan 2) Dari segi tampilan menu berisi tentang media, petunjuk, KI dan KD, materi, simulasi, evaluasi, dan profil pengembang.

- f) Spesifikasi minimal *handphone* yang diperlukan antara lain; 1) *Handphone* dengan sistem operasi *android*, 2) RAM minimal 512 MB, 3) ROM minimal 8 GB, dan 4) Versi *android* minimal 4.3 (*Jelly Bean*).
4. Model simulasi (*simulation model*) merupakan salah satu strategi pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dalam melaksanakan praktik pembelajaran, model simulasi bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang konkret melalui tiruan-tiruan yang mendekati situasi sebenarnya. Adapun langkah-langkah model simulasi adalah sebagai berikut; (1) Persiapan simulasi, dengan menetapkan topik dan tujuan yang hendak dicapai. Kemudian guru menyiapkan simulasi yang akan dilaksanakan. (2) Pelaksanaan simulasi, dengan melaksanakan simulasi yang telah dirancang. (3) Penutup, dengan melaksanakan diskusi tentang simulasi yang telah dilaksanakan oleh siswa kemudian merumuskan kesimpulan.