

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dunia saat ini telah memasuki abad 21, di mana sudah banyak terjadi perubahan di segala aspek kehidupan. Abad 21 disebut sebagai abad pengetahuan, abad teknologi informasi dan komunikasi, abad ekonomi berbasis pengetahuan, revolusi industri 4.0, globalisasi, dan sebagainya (Redhana, 2019). Saat ini dunia mengalami perubahan yang sangat cepat dalam segala bidang, termasuk dalam dunia pendidikan. Perubahan zaman yang begitu kompleks menuntut manusia untuk terus maju mengatasi persoalan-persoalan yang semakin rumit. Banyak hal yang berubah di abad 21, percepatan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta internet menjadi salah satu ciri dalam abad 21. Berbagai teknologi canggih digunakan untuk mempermudah segala macam permasalahan yang ada untuk dikembangkan dan dibuat serta dipakai oleh banyak orang. Berdasarkan perkembangan ilmu dan pengetahuan tersebut, dapat dimanfaatkan salah satunya dalam bidang pendidikan untuk pengembangan media pembelajaran.

Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan tidak dapat disangkal lagi. Kehadiran teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran tidak memberikan pilihan lain kecuali turut dalam memanfaatkannya dengan baik. Secara umum, teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran memiliki potensi untuk memberdayakan siswa, yaitu mendorong keterampilan belajar, ke keterampilan bernalar, keterampilan berkomunikasi secara

tertulis dan lisan, serta keterampilan menemukan berbagai sumber belajar. Pembelajaran menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu interaksi guru dan siswa dalam kegiatan belajar-mengajar, sebagai wahana penyediaan materi pembelajaran, dan mengakomodasikan produk hasil belajar siswa (Widyastono, 2017)

Pembelajaran mulai berubah semenjak berkembangnya zaman di era globalisasi dengan ditandai adanya produk dan pemanfaatan teknologi informasi sebagai perubahan pembelajaran yang modern (Darmawan, 2012: 39). Pembelajaran berwawasan teknologi akan memudahkan pembelajaran bagi siswa dalam menerima segala informasi. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen disebutkan bahwa setiap guru dan dosen harus dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik.

Perkembangan sistem operasi *android*, mulai dari *handphone*, *tablet*, *PC/komputer*, dan aplikasi lain yang memiliki sistem operasi lainnya tentunya dapat digunakan untuk mendukung siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan kecanggihan teknologi seperti *handphone* dan *laptop/komputer* dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan inovatif. Penggunaan *smartphone* sangat populer belakangan ini baik di dunia maupun di Indonesia. Kebanyakan orang menggunakan *smarthpone* miliknya hanya dipakai untuk berselanjar di jejaring sosial dan hanya sedikit yang memanfaatkannya untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran. Padahal *smartphone* dapat memberikan kemudahan dalam

menggunakannya dan mempunyai manfaat yang begitu besar bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu, sebagai pengguna *smartphone* harus lebih bijak dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Pembaharuan sangat diperlukan dalam sistem pembelajaran yang konvensional menjadi pembelajaran yang lebih menyesuaikan dengan perubahan zaman. Pembelajaran konvensional dinilai sudah tidak lagi relevan dan telah usang. Hal ini dikarenakan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digitalisasi. Teknologi informasi dan komunikasi berperan sebagai penghubung transfer ilmu pengetahuan dalam pelaksanaan pembelajaran. Oleh sebab itu, guru wajib mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran. Semua guru dituntut untuk kemampuan atau keahlian guna meningkatkan pengetahuan dalam penggunaan dan penguasaan teknologi baik komputer maupun alat elektronik lain seperti *smarthphone*, tablet, dan sejenisnya yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Kompetensi pedagogik menyebutkan salah satunya adalah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran (Yusrizal, Intan, dan Nurhaidah, 2017).

Abad 21 menuntut pada perubahan yang begitu besar dalam dunia pendidikan yang ada di Indonesia. Selama ini diketahui bahwa sistem pendidikan di Indonesia masih menggunakan sistem pendidikan yang telah usang di mana kegiatan pembelajaran hanya menghafal tanpa makna. Padahal sistem pendidikan

nasional termasuk dalam yang terbesar di dunia yang meliputi 200 ribu lembaga pendidikan, 4 juta tenaga pendidik dan 30 juta siswa yang tersebar di seluruh Indonesia. Merubah sistem pendidikan memang pekerjaan yang sulit dan butuh proses yang panjang. Namun, perubahan ini perlu segera dilakukan agar tidak tertinggal dengan perubahan zaman yang begitu cepat (Wijaya, Dwi, dan Amat, 2016).

Kurikulum pendidikan yang ada di Indonesia sudah beberapa kali mengalami perubahan yang disebabkan karena beberapa faktor, salah satunya adalah tuntutan perkembangan zaman yang semakin modern dan kebijakan-kebijakan pemerintah untuk memodifikasi dan memperbarui kurikulum secara bertahap sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Kurikulum yang digunakan saat ini adalah kurikulum 2013. Kurikulum tersebut ditanggapi oleh guru dengan positif. Keberhasilan pendidikan ditentukan oleh guru yang berperan sebagai ujung tombak dalam kegiatan pembelajaran yang terlibat secara langsung dengan siswa. Guru juga mempunyai peran baik dalam hal memantau, mengembangkan, dan melaksanakan kurikulum. Tujuan pendidikan nasional dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi siswa 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. Oleh sebab itu, guru sebagai pelaku utama dalam pendidikan diwajibkan memenuhi kewajibannya sebagai pendidik yang profesional, dan tentu saja sebagai pengembang kurikulum.

Perubahan gaya mengajar mulai berubah dari yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa yang diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi akan menjadi dampak yang positif. Bukan hanya dari hasil belajar tetapi termasuk minat belajar siswa juga akan meningkat. Penggunaan berbagai aplikasi digital, *e-book*, *website*, CD pembelajaran interaktif, dan yang lainnya dapat digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Guru sekarang tidak harus mencetak berlembar-lembar kertas soal tes bagi siswa tetapi dapat membuat soal evaluasi yang ada di dalam sebuah aplikasi baik *online* maupun *offline* (Wijayanti, 2017: 7-8). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah, yang terkait dengan informasi tentang proses perencanaan pembelajaran yang mengisyaratkan guru pada unit pendidikan untuk mengembangkan dan merancang rencana pelaksanaan pembelajaran. Salah satu elemen dalam rencana pelaksanaan pembelajaran adalah media dan sumber belajar. Guru diharapkan mampu mengembangkan bahan ajar dan media sebagai salah satu sumber belajar. Melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam melakukan pembelajaran dan siswa akan terbantu dalam belajarnya.

Permasalahan yang dihadapi sekolah di masa sekarang masih kebanyakan belum bisa memanfaatkan teknologi dengan baik karena ada kendala seperti fasilitas yang belum memadai dan kurang adanya pelatihan-pelatihan yang diadakan oleh pemerintah. Padahal pembelajaran di sekolah dasar dibutuhkan “guru digital”. Figur ini orang yang memang benar-benar paham terhadap teknologi

informasi dan komunikasi. Memang pembelajaran menggunakan teknologi informasi dan komunikasi mempunyai kekurangan dan kelebihan. Guru sekarang wajib berwawasan luas, bermutu tinggi, dan melek teknologi. Jangan sampai di era sekarang guru tidak bisa menggunakan teknologi dan “buta internet”. Dunia pendidikan di negara Indonesia akan melejit jika semua guru mampu menguasai tiga kunci pokok kemajuan pendidikan yaitu literasi, karakter, dan kompetensi. Era revolusi industri 4.0 merupakan era manusia yang berorientasi dengan teknologi, *big data*, dunia maya, dan lainnya. Era yang menjadi tantangan pada generasi sekarang. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk permasalahan yang dihadapi sekarang dalam dunia pendidikan yaitu dengan menanamkan kemampuan dan keterampilan pada semua guru untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Guru sebagai pendidik yang ada di dalam kelas merupakan kunci dalam memajukan pendidikan karena yang terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Sekolah juga harus bekerja sama dengan orang tua untuk mendorong iklim literasi digital yang diharapkan dapat menunjang fasilitas yang ada di sekolah seperti komputer, sumber-sumber buku, dan sarana lainnya untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran (Ibda, 2018).

Guru mempunyai peran, baik sebagai mediator dan fasilitator. Sebagai mediator, guru hendaknya mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang luas terhadap media pembelajaran, karena dalam penyampaian informasi yang berupa materi selama tatap muka dengan siswa, alat yang digunakan adalah media sehingga akan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran. Sebagai fasilitator, guru hendaknya menggunakan sumber belajar yang berupa buku,

narasumber, surat kabar, ataupun majalah yang berguna serta dapat menunjang pencapaian tujuan dan proses pembelajaran (Kirom, 2017). Guru harus mempunyai seperangkat pengetahuan dan keterampilan serta profesionalitas untuk menjadikan anak didiknya menjadi sumber daya yang berkualitas di masa yang akan datang. Guru harus profesional dalam mengintegrasikan pembelajaran dengan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang dengan mengimbangi antara pendidikan dan kemajuan di bidang teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam media pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan peneliti pada waktu observasi kelas IV di SDN Demangan 1 Bangkalan pada tanggal 10 Oktober 2019 dapat diketahui bahwa sumber belajar yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran kurikulum 2013 yaitu buku pegangan siswa berupa buku tematik dan bupena yang dimiliki oleh setiap siswa serta buku pendamping guru. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan metode ceramah dan guru kurang mengaplikasikan fasilitas untuk mendukung kegiatan pembelajaran, sehingga siswa dalam memahami materi pelajaran mengalami kesulitan. Guru juga jarang menggunakan media pembelajaran yang menarik dan inovatif yang selama ini hanya menggunakan media gambar dan papan tulis dalam proses pembelajaran sehingga membuat siswa cenderung bosan dan kurang menarik perhatian siswa. Padahal peran media sangat penting untuk membuat siswa menjadi antusias dalam belajar di kelas. Sekolah SDN Demangan 1 Bangkalan memiliki fasilitas pendukung, seperti LCD, jaringan internet dan *speaker*. Namun, fasilitas itu jarang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Sementara dengan hasil angket siswa,

100% tertarik dalam menggunakan *smartphone android* sebagai media pembelajaran.

*Smartphone* bisa digunakan sebagai salah satu sumber belajar atau media pembelajaran untuk siswa. Hal ini dikarenakan pada masa sekarang sudah era teknologi, penggunaan teknologi dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan inovatif. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru jarang sekali menggunakan *smartphone* sebagai media pembelajaran dikarenakan guru mengalami kesulitan dalam mencari media berbasis *android* dan guru belum mampu membuat sendiri. Penggunaan teknologi berbasis *android* menjadi cara yang efektif dan efisien untuk menyampaikan materi pembelajaran karena semua siswa kelas IV SDN Demangan 1 Bangkalan mempunyai *smartphone* masing-masing yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut membuat SDN Demangan 1 Bangkalan sangat berpotensi menggunakan jenis media pembelajaran berbasis *android* sebagai alternatif pembelajaran tematik.

Multimedia interaktif adalah kombinasi dari dua atau lebih media seperti teks, video, grafik, audio, animasi, dan lain-lain yang dapat menyampaikan suatu pesan atau informasi melalui media elektronik seperti komputer dan perangkat elektronik lainnya. Pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dapat membantu guru dalam penyampaian materi dan juga membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajarinya. Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia dapat membuat proses pembelajaran akan berkembang dengan baik, sehingga membantu guru menciptakan pola penyajian yang interaktif. Kelebihan menggunakan multimedia interaktif dalam

pembelajaran, yaitu dapat membuat pembelajaran lebih inovatif dan menarik, menambah motivasi siswa dalam proses belajar mengajar, mampu memvisualisasikan materi yang sulit untuk diterangkan, dan dapat membuat siswa lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan (Munir, 2013:110-114).

Peneliti sebelumnya mengenai multimedia interaktif oleh Purnama (2019) yang berjudul pengembangan multimedia interaktif tema ekosistem berbasis android subtema 1 pembelajaran 2 kelas V SDN Nyalabu Daja Pemekasan. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan menyimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar multimedia interaktif yang menggunakan model *borg and gall* dinyatakan valid, menarik, dan efektif untuk siswa. Kelebihan Pengembangan multimedia interaktif ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi serta mempermudah siswa dalam memahami materi serta produk multimedia interaktif menjadikan mudah dibawa kemana-mana karena dikemas di dalam *smartphone*. Sementara kekurangannya produk multimedia interaktif hanya terbatas pada materi tema ekosistem pada pembelajaran 2 di subtema 1.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengembangan multimedia interaktif tematik kelas IV untuk menguji kelayakan multimedia pembelajaran tematik di SDN Demangan 1 Bangkalan. Selain itu juga dapat dimanfaatkan untuk melengkapi alternatif media pembelajaran tematik di sekolah tersebut. Penggunaan *smarthphone* diharapkan nanti dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, inovatif, dan membuat siswa mudah dalam memahami materi pelajaran. Pengembangan Penelitian ini berjudul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis**

## **Android Kelas IV Subtema Keragaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku”.**

### **1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan**

1. Mengembangkan produk multimedia interaktif berbasis *android* tema 7 subtema keragaman suku bangsa dan agama di negeriku pada pembelajaran 3 yang valid ditinjau dari validasi ahli desain, ahli materi, dan ahli media.
2. Mengembangkan multimedia interaktif berbasis *android* tema 7 subtema keragaman suku bangsa dan agama di negeriku pada pembelajaran 3 yang menarik berdasarkan hasil angket respon siswa.
3. Mengembangkan multimedia multimedia interaktif berbasis *android* tema 7 subtema keragaman suku bangsa dan agama di negeriku pada pembelajaran 3 yang efektif ditinjau dari lembar observasi guru dan siswa serta hasil belajar siswa.

### **1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Produk yang akan dihasilkan sebagai hasil pengembangan berupa multimedia interaktif dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Produk multimedia pembelajaran berupa aplikasi yang dibuat dari *software Unity* yang dikemas dalam bentuk *android* yang dapat digunakan dalam *smartphone* siswa, baik di sekolah maupun di rumah.
2. Spesifikasi perangkat lunak yang dihasilkan adalah multimedia interaktif untuk kelas IV Sekolah Dasar dengan subtema “Keragaman Suku Bangsa

dan Agama di Negeriku” yang terfokus hanya materi Bahasa Indonesia, IPS, dan PPKn yang ada di pembelajaran 3.

3. Multimedia interaktif tematik berfungsi sebagai alternatif sumber belajar untuk siswa di kelas IV SD, khususnya materi keragaman suku bangsa dan agama di negeriku yang dikemas secara interaktif, menarik, dan inovatif. Sehingga isi program pembelajaran dirancang berdasarkan materi tematik dan karakteristik yang aktif, menarik, dan menyenangkan yang memberikan pengalaman secara langsung melalui pembelajaran menggunakan produk multimedia interaktif berbasis *android*.

4. Perangkat lunak (*software*)

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan menggunakan *Unity*. Produk yang dikembangkan berupa program multimedia interaktif tematik yang berisi berbagai macam komponen seperti teks, gambar, grafik, video, warna, dan musik. Penjelasan mengenai isi program multimedia pembelajaran sebagai berikut:

- a) Dari segi tampilan layar pembuka, berisi judul tema “Keragaman Suku Bangsa dan Agama” untuk kelas IV SD.
- b) Dari segi tampilan menu terdiri dari:
  - 1) Petunjuk media, yang berisi tentang petunjuk dalam penggunaan media.
  - 2) Kompetensi, terdiri dari Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran.

- 3) Materi pembelajaran, dipilih 1 subtema “Keragaman Suku Bangsa dan Agama pada pembelajaran 3”
  - 4) Evaluasi, yang berisi soal-soal latihan.
  - 5) Profil, yang berisi profil pengembang media.
  - 6) Games, yang berisi permainan sederhana yang berhubungan dengan materi.
- c) Multimedia yang dikembangkan memuat komponen-komponen antara lain, teks, gambar, musik, warna, video, animasi, dan tombol navigasi interaktif.

#### **1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan**

1. Bagi siswa
  - a. Memberikan kemudahan kepada siswa dalam mempelajari materi pokok bahasan indahny keberagaman di negeriku.
  - b. Siswa dapat belajar secara mandiri baik di sekolah maupun di rumah.
  - c. Meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran.
  - d. Sebagai pemicu dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pokok bahasan keragaman suku bangsa dan agama di negeriku dengan memanfaatkan perkembangan teknologi.
2. Bagi guru
  - a. Sebagai alternatif sumber belajar bagi guru dalam memilih media pembelajaran untuk pembelajaran tematik pada kurikulum 2013.

- b. Media ini memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membimbing siswa dalam membangun pengetahuan serta pemahaman siswa pada materi pembelajaran tematik khususnya pada materi pokok bahasan keragaman suku bangsa dan agama di negeriku.
- c. Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan inovasi pembelajaran menggunakan pemanfaatan teknologi dengan *smartphone* dalam pembelajaran.

### 3. Bagi sekolah

Diharapkan penelitian ini bisa sebagai masukan dan evaluasi untuk menentukan kebijakan dalam membantu meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti *smartphone*, komputer, alat peraga, atau media lainnya.

### 4. Bagi peneliti

Dapat memberikan pengalaman baru untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia melalui aplikasi *Unity* sebagai bekal untuk pembelajaran tematik di sekolah.

### 5. Peneliti lain

Sebagai pendorong untuk terus berkarya dan sebagai penambah wawasan dan pemahaman terhadap objek yang akan diteliti guna menyempurnakan penelitian yang telah ada serta mengembangkan atau menghasilkan produk baru dalam pembelajaran di sekolah.

## 1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Asumsi dan keterbatasan penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis android melalui pembelajaran tematik ini adalah:

1. Asumsi pengembangan
  - a. Multimedia interaktif berbasis *android* menggunakan *Unity* pada materi “Keragaman Suku Bangsa dan Agama” mampu membuat siswa aktif di dalam proses pembelajaran dan dapat memahami materi pelajaran serta memudahkan dalam belajar.
  - b. siswa bebas belajar baik di kelas maupun di rumah .
  - c. Validator yaitu dosen dan guru yang sudah berpengalaman dalam mengajar dan dipilih sesuai dengan bidangnya. Selain itu juga validator ahli media yang cakap dalam bidang multimedia.
2. Keterbatasan Penelitian
  - a. Pengembangan hanya dibatasi untuk digunakan pada materi Tema 7 Subtema 1 “Keragaman Suku Bangsa dan Agama pada pembelajaran 3” di kelas IV SDN Demangan 1 Bangkalan.
  - b. Pada tahapan uji coba yang dilakukan pada langkah uji coba lapangan hanya dilakukan uji coba produk dengan 1-6 orang karena pada situasi sekarang di tengah wabah pandemi *covid-19* tidak memungkinkan untuk melakukan uji coba pemakain dengan mengikuti protokol kesehatan dari pemerintah.
  - c. Pengembangan hanya dilakukan oleh satu orang peneliti sehingga dalam pelaksanaan uji coba hanya terbatas pada lingkup kecil.

## 1.6 Definisi Operasional

1. Multimedia interaktif adalah perpaduan kombinasi antara teks, gambar, video, grafik, dan animasi yang dapat berinteraksi dan digunakan untuk menyampaikan pesan/informasi yang dikemas dalam aplikasi dengan tujuan untuk menyampaikan materi pembelajaran tematik yang interaktif. Judul media diturunkan dari tema sentral yang diperoleh dari pemetaan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator antar lintas mata pelajaran yang ada pada kurikulum 2013.
2. *Android* adalah sistem operasi berbasis *linux* yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. *Android* merupakan salah satu sistem berbasis *mobile* yang banyak digunakan sekarang ini.
3. Pembelajaran tematik adalah salah satu bentuk model pembelajaran yang termasuk dalam pembelajaran yang memadukan beberapa materi pelajaran dari berbagai standar kompetensi dan kompetensi dasar dari lintas mata pelajaran yang berbeda-beda. Pembelajaran tematik penerapannya dapat dilakukan melalui tiga pendekatan antara lain penentuan berdasarkan keterkaitan antar mata pelajaran yang dipadukan dalam kompetensi inti, kompetensi dasar, dan tema.