

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Penelitian

Dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa akan selalu dihadapkan oleh berbagai permasalahan yang ada. Dinamika dalam bidang pendidikan terus bertambah kompleks setiap zamannya. Tak bisa dipungkiri jika sektor-sektor lain pun ikut berpengaruh dalam perubahan di dunia pendidikan. Perubahan ini pun kerap menjadi kendala yaitu salah satunya ialah keterlambatan pendidikan dalam mengejar perkembangan yang ada. Hal ini terbukti dengan hasil penelitian dari TIMSS (*Trends in Internasional Mathematics and Science Study*), yakni masih ada banyak sekolah di Indonesia yang tidak menyediakan fasilitas komputer secara layak (Mullis, 2012, hlm.244). Masalah ini terjadi dan dirasakan dalam tingkat mikro. Masalah pendidikan tingkat mikro ini masih terdapat di beberapa sekolah di tanah air. Metode konvensional yang sering dipakai oleh para guru menjadi salah satunya. Hal ini menjadi masalah dikarenakan hanya dengan metode konvensional saja tidak akan bisa mengoptimalkan daya serap terhadap materi yang dialami selama pembelajaran. Masih ada pengajar yang mengandalkan hanya dengan metode ceramahnya. Sedangkan banyak beberapa media yang lebih cocok membantu untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan data hasil wawancara pra penelitian dengan Ibu Yelis Anita, S.Pd (2018) yang merupakan guru mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Cimalaka beliau menyatakan bahwa dalam proses pembelajarannya yang ia alami hanya menggunakan media visual berbasis *powerpoint* dan kumpulan ilustrasi dua dimensi. Pembelajaran yang dilakukan di kelas pun berupa penjelasan secara verbal dari pengajarnya. Hal ini berarti selama proses pembelajaran terjadi siswa hanya mendapati penjelasan dengan gambar-gambar yang sifatnya statis dan cenderung monoton, karena proses pembelajaran yang berlangsung pemahaman siswa yang diterima masih abstrak. Metode yang digunakannya pun ialah metode ceramah. Ia juga hampir tidak pernah menggunakan media audiovisual seperti video. Ini tentu menjadikan guru yang mengajar harus berkonstrasi penuh menjelaskan materi

dengan fasilitas yang terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa sumber belajar yang inovatif dibutuhkan sebagai penunjang.

Sementara itu dengan kemajuan era digital sekarang sumber ajar sebenarnya sudah dapat diakses melalui secara daring dan dapat ditemukan pula berbagai macam media yang tersedia. Hal ini dapat dibuktikan oleh survey APJII (2017) dalam penetrasi & perilaku pengguna internet, menyatakan bahwa dari total jumlah 262 juta orang populasi penduduk Indonesia, mencapai 50,08% kepemilikan *smartphone* atau gawai. Data ini dapat menyimpulkan bahwa lebih dari 50% total populasi penduduk di Indonesia memiliki *smartphone* atau gawai. Terdapat juga dalam hasil survey tersebut bahwa pemanfaatan internet dalam bidang edukasi menyatakan 55,30% baca artikel, 49,67% melihat video tutorial, 21,73% *share* artikel atau video edukasi, 17,85% kursus *online*, dan 14,63% daftar sekolah. Berdasarkan data tersebut kita dapat mengetahui bahwasanya masih banyak beragam varian media pembelajaran yang dapat diakses oleh masyarakat umum. tentunya dari hasil data tersebut menentukan selera terhadap jenis media pembelajaran yang digemari oleh masyarakat. Hal ini membuktikan bahwa kepemilikan dan akses internet dapat menjadi solusi alternatif terhadap kurangnya fasilitas sarana dan prasarana media pembelajaran di sekolah, karena dewasa ini setiap orang dapat mengakses data internet secara pribadi.

Observasi lainnya yang dilakukan oleh peneliti dalam wawancara tak berstruktur menyatakan bahwa sebagian masyarakat umum juga sudah tidak terbiasa dengan wawasan mengenal bumi. Berdasarkan hal perlu dibuat media pembelajaran untuk mengenal bumi karena dirasa sangat penting seperti dikemukakan Davidson (2015) dalam artikel *online* national geography berjudul “*Save the Earth*” dan salah satunya menyatakan bahwa :

*Get everyone together and reconnect with nature by taking one of our Get Outside challenges, or check out some other green tips you can share. The more people do, the better off our planet will be!.*

Dengan paparan di atas bahwa betapa penting kita mengenal bumi kita sendiri. Hal ini juga menjadi ajakan kepada seluruh orang agar turut serta dalam

menjaga lingkungan, salah satunya ialah dengan mengenal bumi kita sendiri. Tentu ini menjadikan pengembangan media ini memiliki tantangan dalam penyampaian kontennya. Jika media yang digunakan berupa media visual seperti gambar, ataupun ilustrasi 2D dijadikan media pembelajaran maka kemungkinannya pengguna akan menerima informasi masih secara abstrak dan tidak optimal. Kemungkinan besar apabila konten yang disampaikan terbatas dan tidak dinamis maka daya tangkap pengguna masih bersifat imajinatif sehingga kemungkinan besar persepsi pengguna akan cenderung berbeda-beda.

Peran teknologi sangatlah penting dalam memberikan solusi alternatif dalam bidang pendidikan. Tidak hanya permasalahan secara mikro akan tetapi masalah pendidikan secara makro atau luas pun dapat dijadikan peran penting. Perannya sendiri sudah sangat sering digunakan dalam praktik pembuatan media pembelajaran, seperti yang dikemukakan oleh Heinich, Molenda dan Russel (dalam Sanjaya, 2008) bahwa media adalah sebuah perantara untuk berkomunikasi yang dimana adanya informasi yang ingin disampaikan antara sumber dan penerima. Tentunya jenis media yang digunakan pun berbeda. Dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Azhar Arsyad, 2011). Secara esensi media pembelajaran ini yang menjembatani informasi dari pengajar menuju pemahaman sasaran. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan sasaran. Menurut Hofstetter (2001) bahwa multimedia ialah memanfaatkan media komputer dalam membuat sebuah media dimana di dalamnya terdapat beberapa unsur yang dipadukan seperti teks, grafik, audio, video, dengan menggunakan *tool* yang memungkinkan dalam pemakaiannya dapat berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Setiap waktu akan terus ada tantangan-tantangan yang hadir. Permasalahan dalam dunia pendidikan akan selalu ada. Dalam problematika yang menjadi pusat perhatian peneliti salah satu cara mengatasinya ialah dengan mengembangkan media yang sesuai dengan karakteristik pengembangan media untuk mengenal bumi. Karena itu kita disiplin kelimuan teknologi pendidikan hadir untuk mencari solusi pada setiap masalah yang ada. “Teknologi pendidikan merupakan suatu

disiplin terapan, artinya ia berkembang karena adanya kebutuhan di lapangan, yaitu kebutuhan untuk belajar, belajar lebih efektif dan efisien, lebih luas dan lebih cepat, dan seterusnya.” (Abdulhak dan Darmawan, 2013, hlm. 111). Salah satu peran penting dari teknolog pendidikan ialah mengembangkan media karena pada dasarnya media itu sendiri tak akan selamanya relevan dengan kondisi zaman dan kebutuhan sarannya.

Berbagai jenis media dengan inovasi baru bermunculan salah satunya ialah media 3D animasi. Media ini sudah sangat sering digunakan oleh beberapa negara maju. Hal ini dibuktikan oleh beberapa pernyataan yang dikutip oleh Skeweres (2004) dari pernyataan Mark Meadlow dalam kabar *online* yang dirilis pada 20 Juli 2004 bahwa:

*The best learning would occur hands on with the physical subject matter. If you're studying a rock, the best way to comprehend a rock is to hold it in your hand, look at it, smell it, weigh it physical interaction. With 3D animation where you're using 3D, photorealism and motion, we can approach reality far closer than many other media. In this medium, learning is going to be facilitated.*

Berdasarkan pernyataan tersebut membuktikan bahwa dalam mengenal bumi yang merupakan bidang keilmuan geografi atau geografi ini bersifat fisik, artinya saat kita mempelajari berbagai macam bebatuan maka alangkah lebih baik kita melihat jenis bebatuannya itu sendiri sehingga ada interaksi fisik. Dengan adanya 3D animasi ini bisa menjadi salah satu alternatif dalam memvisualisasikan terhadap materi yang bersifat fisik.

Kebermanfaatan inilah yang membuat media 3D animasi banyak digunakan dalam beberapa sektor seperti bidang medis, militer, pendidikan, arsitektur dan alternatif lainnya. Media video 3D animasi memiliki bentuk konten yang lebih menarik dibandingkan media yang bersifat 2D. Hal ini dikarenakan video 3D animasi memiliki gambaran visual yang lebih realistis dibandingkan video 2D animasi. Hal ini mampu menjadi solusi alternatif selain video dokumentasi yang mengharuskan pembuat media terjun langsung ke lapangan, dimana hal itu dirasa akan sulit sehingga tentu saja media 3D animasi akan sangat efisien. Sejalan dengan pernyataan British Geological Survei mengemukakan :

*Digital 3D geological models allow students to visualise and interrogate geology; they reinforce spatial skills, facilitate student recognition of pre-learnt geological principles in the field and encourage students to think about geological processes and properties.*

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, peneliti berencana untuk mengembangkan media audiovisual berupa video 3D animasi sehingga dapat menjadi solusi dan alternatif bagi masyarakat secara umum mengenal bumi. Pengembangan ini dapat dijadikan peluang agar media pembelajaran terus berinovasi. Penelitian yang dipilih adalah “**Pengembangan Media Video 3D Animasi Geonimation sebagai Media Edukasi Mengenal Bumi**”

## **1.2. Rumusan Masalah Penelitian**

### **1.2.1. Rumusan Masalah Umum**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Media video 3D animasi bagaimanakah yang dapat dihasilkan sebagai media edukasi mengenal bumi?”

### **1.2.2. Rumusan Masalah Khusus**

Berdasarkan rumusan masalah umum di atas, berikut merupakan rumusan masalah khusus dalam penelitian.

1. Bagaimanakah desain media video 3D animasi *Geonimation* sebagai media edukasi mengenal bumi?
2. Bagaimanakah proses pengembangan media video 3D animasi *Geonimation* yang dapat diterapkan sebagai media edukasi mengenal bumi ?
3. Bagaimanakah penilaian ahli media dan ahli materi terhadap video 3D animasi *Geonimation* sebagai media edukasi mengenal bumi?
4. Bagaimanakah tanggapan pengguna setelah menggunakan media video 3D animasi *Geonimation* sebagai media edukasi mengenal bumi?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum penelitian ini yaitu untuk menghasilkan media video 3D animasi sebagai media edukasi mengenal bumi. Adapun berikut adalah tujuan khusus dari penelitian ini.

1. Untuk mendeskripsikan desain media video 3D animasi *Geonimation* sebagai media edukasi mengenal bumi.
2. Untuk mendeskripsikan pengembangan media video 3D animasi *Geonimation* sebagai media edukasi mengenal bumi.
3. Untuk mendeskripsikan penilaian para ahli terhadap aspek konten dan media video 3D animasi *Geonimation* sebagai media edukasi mengenal bumi.
4. Untuk mendeskripsikan tanggapan pengguna setelah menggunakan media video 3D animasi *Geonimation* sebagai media edukasi mengenal bumi.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan informasi yang berkaitan dengan kajian keilmuan pengembangan media pembelajaran video 3D animasi.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

###### **1. Bagi Pengguna**

Manfaat penelitian ini bagi pengguna adalah agar bisa menarik minat pengguna secara umum dalam mengenal bumi khususnya pada materi karakteristik lapisan bumi.

###### **2. Bagi Peneliti**

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah agar bisa menambah wawasan tentang pengembangan media 3D animasi sebagai media pembelajaran sehingga dapat membantu dalam meningkatkan dan menambah wawasan masyarakat.

###### **3. Bagi Jurusan**

Manfaat penelitian ini bagi jurusan adalah agar dapat dijadikan peningkatan kualitas dan kuantitas alat bantu belajar yang dapat membantu pemahaman masyarakat.

##### **1.4.3. Manfaat Akademis**

Bagi perguruan tinggi, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi civitas akademika.

### **1.5. Struktur Organisasi Skripsi**

Penyusunan skripsi “Pengembangan Media 3D Animasi *Geonimation* sebagai Media Edukasi Mengenal Bumi” mengacu pada Pedoman Karya Tulis Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2018 dengan sistematika sebagai berikut.

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat hasil penelitian dan struktur organisasi skripsi.

#### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Kajian pustaka berisi tentang teori-teori yang terkait variabel yang ada dalam penelitian, diantaranya konsep belajar dan pembelajaran, konsep media pembelajaran, konsep 3D animasi, konsep mengenal bumi serta penelitian terdahulu, dan kerangka pemikiran.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Metode penelitian berisi tentang penjelasan terkait penelitian yang terdiri dari metode penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, definisi operasional, sampel. Instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data.

#### **BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi deskripsi temuan penelitian berdasarkan rumusan masalah, analisis data dan pembahasan temuan penelitian.

#### **BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

Simpulan, implikasi dan rekomendasi berisi tentang penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis temuan penelitian serta saran bagi pihak-pihak yang terkait dalam pelaksanaan, pengguna hasil penelitian serta peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian yang serupa.