

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Indonesia tidak terlepas dari berbagai macam bencana alam, bencana yang terjadi bukan hanya faktor dari manusia saja tapi juga faktor alam, wilayah Indonesia tidak terlepas dari potensi bahaya bencana alam, seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan, gempa bumi, kekeringan maupun gempa bumi.) Berdasarkan data penanggulangan bencana (BNPB) Tahun 2017 terdapat 573 kejadian untuk bencana tanah longsor dari 2.163 total kejadian bencana yang terjadi di Indonesia sejak 1 Januari hingga 31 Desember 2017, kejadian tanah longsor itu sendiri mengakibatkan 109 orang meninggal dan 150 orang luka-luka, 46.326 orang mengungsi dan 1651 rumah rusak yang terdiri dari 585 rusak berat, 403 rusak sedang dan 663 rusak ringan dengan begitu dapat dilihat bahwa memang bencana alam di Indonesia sangat harus di perhatikan oleh pemerintah untuk menjamin keselamatan masyarakat dalam mengantisipasi bencana alam yang terjadi karena di Indonesia merupakan di zona *Ring of Fire* zona rawan bencana (Fauzan dan Ratna, 2018:11)

Menurut Kurniawan *dkk*, (2014) Kabupaten Boyolali menjadi salah satu daerah yang mempunyai tingkat rawan bencana tinggi yang berada dalam urutan ke 227 dari 332 daerah yang termasuk dalam resiko bencana tingkat tinggi. Wilayah Kabupaten Boyolali merupakan daerah yang mempunyai iklim tropis dengan rata – rata hujan 2000 milimeter/tahun. Wilayah Boyolali sebagian besar merupakan dataran rendah, namun juga terdapat kecamatan di Kabupaten Boyolali yang berada di dataran tinggi maupun di pegunungan. Sedangkan keadaan geografis Kabupaten Boyolali terdapat di bagian barat dan selatan berada di dataran tinggi lereng Gunung Merapi dan Merbabu dan pada sebelah utara dan timur Kabupaten Boyolali di kawasan yang rendah. Bencana alam yang berdampak langsung terhadap masyarakat di Kabupaten Boyolali bagian barat dan selatan adalah bencana tanah longsor dan gunung meletus.

Berdasarkan kajian badan penanggulangan bencana daerah atau juga (BPBD) Boyolali dan tim geologi (UGM) Yogyakarta, sebanyak 25 desa di 6 kecamatan di Boyolali masuk kategori rawan tanah longsor dan mayoritas berada di lereng Gunung Merapi dan Gunung Merbabu yaitu 10 desa di Kecamatan Selo, 3 desa di Kecamatan Cepogo, 4 desa di Kecamatan Musuk, serta 4 desa di Kecamatan Ampel. dari pembahasan diatas dapat dilihat bahwa daerah Boyolali merupakan wilayah yang rawan bencana dan harus di perhatikan lebih, sehingga memperkecil hal buruk yang terjadi baik kerugian material dan non material. BPBD di Boyolali juga harus segera mengupayakan untuk adanya sosialisasi tanggap darurat bencana atau diadakanya sekolah mitigasi bencana agar masyarakat tahu dan paham jika sewaktu – waktu bencana datang mereka siap hal apa saja yang harus mereka lakukan dan yang harus mereka hindari (Kurniawan *dkk*, 2014:19-21).

Bencana tanah longsor sering terjadi di Indonesia karena topografi di Indonesia sebagian besar memiliki kemiringan lereng yang curam dan memiliki tanah yang subur, sehingga sering kali masyarakat menfungsikan lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik material ataupun spiritual, contohnya pertanian atau permukiman tanpa memikirkan resiko bencana yang terjadi karena pembukaan lahan di lereng, sedangkan provinsi Jawa Tengah memiliki potensi bencana alam yang cukup besar misalnya banjir, tanah longsor, gempa bumi, kebakaran lahan, kekeringan, tsunami, letusan gunung api, abrasi, dan cuaca ekstrem (Larasati *dkk*, 2017:14).

Berdasarkan pengertian diatas bencana tanah longsor dapat terjadi karena adanya gangguan keseimbangan gaya yang bekerja pada lereng yakni gaya penahan dan gaya peluncur. Gaya peluncur dipengaruhi oleh kandungan air, berat massa tanah itu sendiri. Ketidakseimbangan gaya tersebut diakibatkan adanya gaya dari luar lereng yang menyebabkan besarnya gaya peluncur pada suatu lereng menjadi lebih besar dari pada gaya penahanya, sehingga menyebabkan massa tanah bergerak turun. Tanah longsor dapat terjadi karena dua faktor utama yaitu faktor pengontrol dan faktor pemicu. Faktor pengontrol adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi material

itu sendiri seperti kondisi geologi, kemiringan lereng, litologi, sesar dan kekar pada batuan. Faktor pemicu adalah faktor yang menyebabkan bergeraknya material tersebut seperti curah hujan, gempa bumi, erosi kaki lereng dan aktifitas manusia. Menurut beberapa pendapat ahli diatas kita dapat mengetahui bencana tanah longsor itu disebabkan oleh apa saja bisa dari faktor alam dan aktifitas manusia yang dapat memicu terjadi bencana alam, sebagai manusia kita juga harus menjaga alam sebaik mungkin agar nanti kalau terjadi bencana dampaknya bisa dikurangi (Naryanto, 2014:12).

Manusia juga memerlukan pendidikan yang bermutu dan berkualitas, pendidikan yang bermutu merupakan pendidikan yang mampu mengembangkan potensi dan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa. Proses pembelajaran di kelas selama ini selalu menempatkan siswa sebagai obyek yang harus diisi oleh sejumlah ragam informasi dan sejumlah bahan-bahan ajar setumpuk lainnya. Menyebabkan terjadinya komunikasi yang berlangsung hanya satu arah yaitu antara guru ke siswa. Interaksi pembelajaran antara guru dan siswa yang semacam ini sebenarnya sudah berlangsung cukup lama yang berdampak verbalisme semakin merajalela. Verbalisme yang dimaksud adalah mendidik anak untuk banyak menghafal sehingga pemahaman siswa terhadap pembelajaran hanya sebatas kata-kata tanpa memahami makna yang terkandung, hal tersebut mengakibatkan menurunnya daya kreativitas dan daya tarik siswa terhadap suatu materi yang dipaparkan oleh guru di depan kelas, mendorong pendidik untuk dapat memberikan media pembelajaran yang lebih menarik dan baik yang dapat membantu siswa agar termotivasi belajar. Proses pendidikan yang bermutu itu harus ditunjang oleh media pembelajaran yang disajikan oleh guru kepada siswa. Media pembelajaran yang bermutu yaitu media yang mampu meningkatkan motivasi belajar yang disajikan secara praktis dan mudah dipergunakan, merangsang dan menarik perhatian siswa serta memiliki kemampuan dalam memberikan tanggapan umpan balik termasuk mendorong siswa agar melakukan praktek pembelajaran dengan benar (Asmawati : 2014). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong cara melakukan pembaharuan dan memanfaatkan media

atau alat yang dihasilkan suatu teknologi untuk digunakan dalam proses belajar mengajar yang dilakukan para guru di dalam maupun di luar kelasn . Para guru dituntut agar mampu menggunakan media yang disediakan oleh pihak sekolah, guru juga dituntut agar dapat mengembangkan atau membuat media pembelajaran yang akan digunakan pada saat proses belajar mengajar.

Berdasarkan observasi lapangan SMP Negeri 1 Nogosari belum sepenuhnya menggunakan media pembelajaran yang efektif sehingga dalam menyampaikan materi masih tergantung pada guru. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi. Hal tersebut membuat peserta didik kurang memahami dan berkonsentrasi saat proses pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran memiliki keunggulan dapat memberi rangsangan untuk mempelajari hal – hal baru dan mengaktifkan respon belajar.

SMP Negeri 1 Nogosari sebelumnya belum ada video pembelajaran bencana tanah longsor, maka dari itu diperlukan membuat video animasi bencana tanah longsor agar siswa paham dan tahu apa saja yang harus dilakukan ketika bencana tanah longsor datang, Bencana yang terjadi merupakan faktor alam yang tidak dapat diprediksi datangnya kapan dan waktu terjadinya maka dari itu penanaman sekolah siaga bencana sangat diperlukan agar sewaktu waktu bencana terjadi peserta didik siap mengerti tindakan apa yang harus dilakukan. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti mengambil judul penelitian **“Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Berbasis *Adobe After Effect* Pada Materi Bencana Tanah Longsor di SMP Negeri 1 Nogosari Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah ditemukan, maka dapat di identifikasikan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Kabupaten Boyolali tidak terlepas dari bencana

2. SMP Negeri 1 Nogosari belum sepenuhnya menggunakan media pembelajaran yang efektif sehingga dalam menyampaikan materi masih tergantung pada guru.
3. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi.
4. Kurangnya media pembelajaran tentang bencana tanah longsor.
5. SMP Negeri 1 Nogosari belum ada media video bencana tanah longsor.
6. Kurangnya konsentrasi peserta didik saat proses pembelajaran
7. Terjadinya komunikasi hanya satu arah antara guru ke siswa
8. Menurunnya daya kereativitas siswa terhadap suatu materi yang di sampaikan oleh guru.

### **C. Pembatasan Masalah**

Hasil penelitian ini akan tercapai secara optimal jika skripsi ini membatasi permasalahan. Sehingga penelitian ini lebih fokus dan hasilnya lebih akurat.

Penelitian ini dibatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Pengembangan media pembelajaran hanya menyangkut materi tanah longsor untuk SMP kelas VII semester gasal.
2. Efektivitas penggunaan media video pembelajaran dalam materi bencana tanah longsor

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka dapat di rumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan video animasi pembelajaran berbasis *adobe after effect* pada materi bencana tanah longsor bagi peserta didik di SMP Negeri 1 Nogosari ?
2. Bagaimana efektivitas penggunaan media video pembelajaran di SMP Negeri 1 Nogosari ?

### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah diatas dapat diambil tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui pengembangan media pembelajaran pada materi bencana tanah longsor berbasis video animasi sesuai kriteria yang dibutuhkan peserta didik SMP Negeri 1 Nogosari.
2. Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum menggunakan video dan sesudah menggunakan video.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini diharapkan berguna dalam proses pembelajaran peserta didik sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Penelitian mengenai pengembangan video pembelajaran tentang tanah longsor dapat menjadi acuan peneliti lain dibidang yang sama dan memiliki tema yang serupa.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peserta didik

- 1) Pengembangan media pembelajaran dapat diharapkan mampu mendorong peserta didik dalam meningkatkan pengetahuan dan sebagai pengalaman baru mengenai materi bencana tanah longsor.

- b. Bagi Pendidik

- 1) Hasil penelitian ini memberikan inovasi dan kreativitas pendidik dalam membuat media pembelajaran yang menarik dan layak pada peserta didik di SMP Negeri 1 Nogosari. Media pembelajaran yang dibuat dapat memudahkan pendidik dalam kegiatan belajar mengajar

- c. Bagi Penulis

- 1) Suatu pengalaman yang berharga dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman baru kepada peserta didik dan diharapkan agar dapat bermanfaat kedepannya.
- 2) Mengetahui keefektivan media ajar yang dikembangkan
- 3) Menambah wawasan kepada peneliti dan mendorong agar lebih kreatif dalam mengembangkan video pembelajaran tersebut.