

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia adalah pendidikan. Pendidikan merupakan bimbingan terhadap perkembangan manusia menuju kearah cita-cita tertentu maka yang merupakan masalah pokok bagi pendidikan ia;lah memilih arah atau tujuan yang ingin dicapai. Cita-cita atau tujuan yang ingin dicapai harus dinyatakan secara jelas, sehingga semua pelaksanaan dan sasaran pendidikan memahami atau mengetahui suatu proses kegiatan seperti pendidikan, bila tidak mempunyai tujuan yang jelas untuk dicapai, maka prosesnya akan mengabur. Jadi pendidikan adalah suatu proses belajar mengajar untuk memperoleh ilmu yang bermanfaat untuk menunjang tercapainya cita-cita tersebut.

Tujuan pendidikan dijabarkan dalam salah satu pendidikan di Indonesia yang dipelajari oleh siswa yaitu pendidikan matematika. Pendidikan matematika merupakan pendidikan yang sangat penting, karena di dalam ilmu matematika bisa dipelajari ilmu yang lain (Suherman, 2003: 25). Ilmu yang didasarkan atas akal (rasio) yang berhubungan benda-benda dalam pikiran yang abstrak atau matematika memiliki objek kajian yang abstrak (Soedjadi 2000: 13). Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana cara berpikir (*way of thinking*) untuk menemukan strategi dalam menghadapi masalah sehari-hari (Lestari, 2012).

Menyadari pentingnya matematika, maka pembelajaran matematika harus menjadi kebutuhan dan aktivitas yang menyenangkan. Namun dunia pendidikan matematika dihadapkan pada masalah rendahnya hasil belajar matematika siswa di setiap jenjang pendidikan. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa karena banyak siswa menganggap matematika sulit dipelajari dan karakteristik matematika yang abstrak sehingga siswa menganggap matematika adalah sesuatu yang menakutkan. Nurdalillah (2013) mengatakan bahwa dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika adalah bidang studi yang dianggap paling sulit oleh siswa, baik ketidakmampuan belajar maupun bagi siswa dengan hambatan belajar.

Media merupakan alat bantu untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Peserta didik yang kesulitan untuk memahami sebuah materi pembelajaran dapat dibantu dengan menggunakan alat bantu berupa media pembelajaran. Menciptakan pembelajaran yang aktif, efektif dan menyenangkan diperlukannya guru yang kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran. Media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan, materi yang diterima adalah pesan instruksional sedangkan tujuan yang ingin dicapai adalah tercapainya proses belajar (Kustandi & Bambang, 2011). Wadah dari pesan pada pembahasan ini berupa media pembelajaran *Articulate Storyline*.

*Articulate Storyline* adalah perangkat lunak yang difungsikan sebagai media komunikasi atau presentasi. Media pembelajaran menggunakan *software* ini tidak kalah menarik dengan media interaktif lainnya (Purnama & Asto, 2014). *Articulate* digunakan dalam mempresentasikan informasi dengan tujuan tertentu (sesuai tujuan pengguna). Keahlian dalam membuat presentasi terkait dengan kemampuan teknis dan kemampuan seni, serta kolaborasi kedua kemampuan ini dapat menghasilkan presentasi yang menarik. Sehingga dapat menarik peserta yang mengikuti presentasi tersebut.

Salah satu keterampilan matematika yang diperlukan dalam pembelajaran adalah kemampuan penalaran. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) (2006) tentang Standar Isi, menyatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah bahwa siswa harus memiliki kemampuan penalaran. Dalam domain kognitif kemampuan penalaran, termasuk kemampuan untuk menganalisis, menyamaratakan, mengintegrasikan, memberikan pembenaran, dan memecahkan masalah non-rutin. Ini berarti bahwa penalaran matematis adalah dasar untuk memperoleh atau membangun pengetahuan matematika. Permana & Utari (2007) menyatakan bahwa penalaran adalah keterampilan matematika dasar yang harus dikuasai siswa, karena dengan penalaran dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika yang dihadapi baik di sekolah maupun di kehidupan sehari-hari. Dari pengertian ini dapat disimpulkan bahwa seorang siswa dapat menguasai matematika secara

keseluruhan jika siswa memiliki kemampuan dalam penalaran. Pelajaran matematika mampu meningkatkan kemampuan penalaran matematis. Dengan mempelajari matematika peserta didik akan terbiasa berpikir secara sistematis dan terstruktur karena peserta didik akan selalu dihadapkan pada pemecahan masalah, hubungan sebab akibat, pertanyaan dan jawaban yang logis, ilmiah, dan masuk akal (Kariadinata, 2012).

Kebanyakan peserta didik tidak menyukai pelajaran matematika karena ketika proses pembelajaran matematika hanya diberikan soal beserta rumus saja sehingga peserta didik mengalami kesulitan. Berdasarkan hal tersebut membuat prestasi peserta didik menjadi turun. Suatu proses pembelajaran matematis akan mencapai keberhasilan jika terdapat faktor yang mempengaruhinya yaitu kemampuan penalaran matematis sebab ketika akan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika akan dibutuhkan kemampuan penalaran matematika (Sumartini, 2015).

Keberadaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar khususnya pada pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik meningkatkan kemampuan dalam pemahaman saat pembelajaran matematika menjadi suatu yang nyata. Sebagai landasan filosofi media pembelajaran yakni fasilitasi kemampuan berpikir konkrit pada anak atau peserta didik.

Dari hasil observasi yang dilakukan pada di SMA Negeri 1 Tanjungbalai seorang guru pada kegiatan belajar mengajar menyampaikan materi dengan cara pemberian tugas, latihan, kegiatan tanya jawab, dan metode ceramah. Kegiatan belajar yang seperti itu membuat bosan peserta didiknya sehingga mengakibatkan peserta didik pasif ketika proses pembelajaran. Motivasi yang dimiliki peserta didik sangat bermanfaat dalam penguasaan materi pembelajaran matematika. Motivasi tersebut dapat berasal dari luar maupun dalam peserta didik. Guru dalam menyampaikan materi masih sebatas memahami konsep dengan menggunakan metode ceramah dan memberikan contoh-contoh dengan menggambarkannya di papan tulis dan memanfaatkan buku paket yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa guru belum sepenuhnya menerapkan media pembelajaran.

Perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dan guru dalam mempelajari pembelajaran matematika menjadi sesuatu hal yang nyata tidak sebatas hanya pada menggunakan buku teks saja. Media pembelajaran audio visual itu nantinya akan membuat peserta didik antusias dan tidak memberikan rasa bosan serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID BEBANTUAN *ARTICULATE STORYLINE* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA”**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah yang dapat diangkat berdasarkan latar belakang di dalam proposal ini, yaitu:

1. Peserta didik beranggapan bahwa belajar matematika sangat sulit dan kurang menarik.
2. Menyampaikan materi masih sebatas memahami konsep dengan menggunakan metode ceramah dan memberikan contoh-contoh dengan menggambarannya di papan tulis dan memanfaatkan buku paket.
3. Rendahnya atau kurangnya kemampuan penalaran matematis karena peserta didik belum berpikir secara maksimal.
4. Variasi media yang digunakan ketika proses pembelajaran masih kurang sehingga peserta didik merasa bosan, oleh karena itu pengajar dan peserta didik membutuhkan alat atau media guna untuk membuat minat dan motivasi dari peserta didiknya.

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah yang diperoleh berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah adalah :

1. Penelitian hanya dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tanjungbalai dengan menggunakan media pembelajaran berupa Media Pembelajaran berbasis Android berbantuan *Articulate Storyline*.

2. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya membahas materi tentang Logaritma.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan media interaktif berbasis android berbantuan *Articulate Storyline* ?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan media interaktif berbasis android berbantuan *Articulate Storyline* untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan media interaktif berbasis android berbantuan *Articulate Storyline* untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa ?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan media interaktif berbasis android berbantuan *Articulate Storyline* untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa kelas X yang valid untuk siswa kelas X.
2. Untuk menghasilkan media interaktif berbasis android berbantuan *Articulate Storyline* untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa yang efektif untuk siswa kelas X.
3. Untuk menghasilkan media interaktif berbasis android berbantuan *Articulate Storyline* untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa yang praktis untuk siswa kelas X.
4. Untuk mengembangkan media yang dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini ialah:

### 1. Manfaat bagi guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu guru sebagai alternatif lain untuk variasi media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan mengajar dan dapat menimbulkan semangat guru dalam menciptakan media ataupun memadupadankan media pembelajaran yang lebih bervariasi lagi sehingga membuat kelas menjadi aktif dan meningkatkan kemampuan matematis siswa.

### 2. Manfaat bagi siswa

Dapat membangkitkan semangat siswa dalam pembelajaran matematika, dapat mengubah persepsi siswa bahwa matematika menakutkan atau membosankan, dapat berfikir secara kritis serta dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa sehingga berakibat pada hasil belajar yang meningkat dengan adanya media pembelajaran ini.

### 3. Manfaat bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan untuk sekolah mengenai variasi media pembelajaran yang lebih bervariasi lagi.

### 4. Manfaat bagi peneliti

Dengan adanya penelitian ini peneliti dapat menambah wawasan sebagai calon guru dan dapat membuat kegiatan pembelajaran lebih bervariasi lagi, lebih menyenangkan, dan tidak monoton.