

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan informasi pada abad kedua puluh satu ini berkembang sangat pesat, tidak hanya berkembang sebagai media untuk berinteraksi sosial atau sering disebut media sosial, tetapi juga berkembang dalam bidang pendidikan. Ilmu pengetahuan teknologi dan informasi tidak hanya sebatas bagaimana mengoperasikan komputer saja, namun bagaimana kita menggunakan bantuan teknologi berbagai permasalahan dalam proses pendidikan. Pendidikan dengan menggunakan bantuan teknologi informasi memiliki keunggulan dalam proses pembelajarannya dimana proses pembelajaran berlangsung lebih inovatif dan efisien.

Pendidikan mempunyai peran penting bagi suatu bangsa dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Depdiknas (2003) “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara” (p.2). Dengan demikian, pemerintah melakukan berbagai upaya dalam mencapai tujuan pendidikan.

Menurut Arsyad ( 2013) “Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman”(p.2).

Guru matematika sebagai salah satu unsur penting dalam pembelajaran, hendaknya memiliki kompetensi untuk menarik minat dan meningkatkan motivasi siswa, memilih alat, bahan, dan media yang tepat, memilih dan menerapkan prosedur, metode dan teknik pembelajaran yang dianggap paling tepat dan efektif, serta mampu menyajikan materi agar mudah dipahami siswa. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana, tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan.

Selain mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran. Sehingga secara bertahap diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Penggunaan media dan sumber belajar dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 dengan target yang ingin dicapai memanfaatkan sumber belajar media dalam pembelajaran dengan

indikatornya adalah : (1) Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar pembelajaran; (2) Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran yang bervariasi; (3) Menghasilkan pesan yang menarik melalui penggunaan media pembelajaran; (4) Melibatkan siswa dalam pemanfaatan sumber belajar dan media pembelajaran Kemendikbud (2014).

Media pembelajaran merupakan sarana untuk menyampaikan materi pelajaran, oleh karena itu guru harus dapat menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi. Hamalik, dalam Arsyad (2013) mengemukakan bahwa “Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa”(p.19). Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Matematika sebagai salah satu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan terutama dalam menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang menentukan kelulusan siswa dari suatu jenjang pendidikan, seharusnya

menjadikan siswa termotivasi untuk belajar matematika. Namun kenyataannya, sampai saat ini matematika masih dianggap sulit dan membosankan untuk dipelajari.

Pengalaman belajar siswa dalam pembelajaran matematika sangat penting. Pengalaman tersebut akan membentuk pemahaman apabila ditunjang dengan alat bantu belajar, agar pemahaman matematika tersebut menjadi kongkret. Dengan demikian alat bantu belajar atau bisa disebut medis akan berfungsi dengan baik apabila medis tersebut dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna, mengaktifkan dan menyenangkan siswa.

Pada saat melakukan observasi di kelas VIII SMPN 27 Padang, pada tanggal 12 September 2018 sampai 27 September 2018, 3 hari pertama mengikuti proses pembelajaran penulis menemukan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bangun ruang sisi datar dikarenakan siswa kurang menyukai pelajaran matematika dan daya tarik pembelajaran yang cenderung membosankan. Penulis mengamati guru yang mengajar masih menggunakan media yang biasa seperti: penggaris, jangka, dan busur. Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 24 september 2018 informasi yang diperoleh penulis dari guru matematika di kelas VIII SMPN 27 Padang, penulis juga mendapati sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep, menentukan rumus dan menyelesaikan soal-soal matematika.

Salah satu langkah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah dengan memberikan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan

bagi siswa dengan menggunakan media. Media pembelajaran modern tak lepas dari peran teknologi seperti komputer dengan program-program yang sangat ideal untuk pembelajaran matematika. Dalam hal ini, penulis menggunakan *Software Lectora Authoring Tools (LAT)*. Kintoko, Sujadi, & Retno (2015) LAT adalah salah satu *software* pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran matematika yang memberikan peran lebih aktif kepada siswa dan membuat siswa lebih kreatif dan diharapkan kemampuan siswa meningkat. Multimedia ini dirancang khusus dengan menggunakan bermacam-macam *software* yang dipadukan dengan bentuk media visual seperti video, animasi bergerak, gambar sehingga tidak hanya mendengar, melihat, tapi juga berperan (melakukan sendiri) proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis melakukan penelitian yang memfokuskan pada pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi bangun ruang sisi datar dengan judul: “ **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan *Software lectora Authoring Tools* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 27 Padang**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Sebagian siswa kurang menyukai pelajaran matematika.
2. Guru masih menggunakan alat atau media yang biasa (penggaris, jangka, dua buah rol segitiga, dsb) pada materi geometri.

3. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep, menentukan rumus dan menyelesaikan soal-soal matematika.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar penelitian ini lebih terarah dan hasil penelitian tercapai, penulis membatasi masalah pada pengembangan media interaktif dengan *Software Lectora Authoring Tools* dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa kelas VIII SMPN 27 Padang.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, penulis merumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah media pembelajaran matematika interaktif dengan *Software Lectora Authoring Tools* bentuk aplikasi pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMPN 27 Padang valid dan praktis!”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif dengan *Software Lectora Authoring Tools* bentuk aplikasi pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMPN 27 Padang valid dan praktis.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Guru, hasil penelitian ini dapat membantu guru menjelaskan materi bangun ruang sisi datar menggunakan media interaktif berbasis software LAT.

2. Siswa, membantu siswa dalam proses pemahaman konsep, menguatkan daya ingat meningkatkan minat terhadap materi pembelajaran matematika.
3. Peneliti, sebagai bekal menjadi pendidik dimasa mendatang, menambah pengetahuan dan pengalaman.
4. Sekolah, sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dalam penggunaan media pembelajaran matematika.

### **G. Spesifikasi Produk**

Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi pembelajaran bersifat interaktif, adanya kemudahan dalam penggunaan media pembelajaran ini karena tersediannya aplikasi interaktif yang mudah digunakan tanpa mendownload *lectora authoring tools*.
2. Penyajian materi ini dengan mengkondisikan siswa mengikuti alur pembelajaran yang sudah terprogram dengan penyajian materi, contoh soal dan latihan soal.
3. Materi bangun ruang sisi datar dengan sub pokok bahasan luas daerah permukaan kubus, balok, dalam bentuk aplikasi pembelajaran yang dilengkapi dengan ilustrasi dan animasi yang menarik.