

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan di Indonesia secara umum masih berorientasi pada nilai ujian. Oleh karena itu, sudah saatnya pembenahan sistem pendidikan di Indonesia, karena tidak dapat memenuhi kebutuhan zaman. Tentunya karena arah pendidikan yang selama ini belum tepat perlu pembuktian empiris, sehingga generasi sekarang cenderung rapuh, mudah emosional, dan kehilangan karakter generasi. Penanaman nilai karakter pada siswa berdasarkan kurikulum 2013 merupakan langkah awal untuk meningkatkan tujuan pendidikan bangsa Indonesia. Salah satu pekerjaan yang bisa dilakukan adalah membuat mural edukatif ( Cahyanto dkk., 2020).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu atau bidang keilmuan yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Matematika diajarkan karena akan berperan penting dalam kehidupan siswa di masa depan. Dibandingkan dengan proses belajar mengajar bidang keilmuan lainnya, pengajaran untuk guru / dosen sangat berbeda dengan pembelajaran bagi siswa, karena matematika mempunyai beberapa ciri yang berbeda dengan bidang keilmuan lainnya. Menurut Sutiarmo (2019) Salah satu ciri matematika yang berbeda dengan bidang ilmu lainnya adalah objek yang dipelajari. Matematika memiliki objek langsung dan tidak langsung. Objek langsung adalah isi modul matematika yang dipelajari siswa, dan objek tidak langsung adalah perilaku atau pengetahuan profesional siswa dalam penemuan masalah, berpikir kritis, kreatif dan logis. Perihal

yang demikian menampilkan kalau selaku alternative dalam membagikan scaffolding bisa digunakan guru buat meminimalis kesulitan siswa dalam belajar matematika ataupun dalam pemecahan permasalahan matematika.

Guru harus menjadikan sebuah pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika menjadi menarik, menyenangkan dan terlihat mudah. Pembelajaran yang menyenangkan dapat menarik siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran matematika. Salah satu cara pembelajaran matematika yang dianggap menyenangkan yaitu pembelajaran menggunakan media pembelajaran.

Menurut (Ghifari, 2017) media pembelajaran dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan membuat siswa tetap terjaga dan memperhatikan. Kejelasan dan keruntutan pesan, daya tarik *image* yang berubah ubah, penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan, menyebabkan siswa tertawa dan berfikir, yang kesemuanya menunjukkan bahwa media memiliki peran untuk meningkatkan minat belajar, sehingga siswa dapat tertarik dalam pembelajaran. Selain dapat meningkatkan minat belajar, media pembelajaran juga bermanfaat dalam pembentukan dan pemahaman konsep anak didik.

Salah satu pemanfaatan teknologi yang dapat dilakukan oleh pendidik adalah dengan cara pemanfaatan sebuah media pembelajaran. Menurut Nurrita (2018) Media pembelajaran merupakan unsur yang penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa.

Pemakaian media pembelajaran dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar hal baru dalam materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga dapat dengan mudah dipahami. Media pembelajaran yang menarik bagi siswa dapat menjadi rangsangan bagi siswa dalam proses pembelajaran. Pengelolaan alat bantu pembelajaran sangat dibutuhkan dalam lembaga pendidikan formal. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagai guru harus dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dan cocok untuk digunakan sehingga tercapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan oleh sekolah. Pembelajaran matematika yang menarik dan menyenangkan mampu menarik minat siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran serta mampu melahirkan siswa yang berprestasi salah satu cara pembelajaran matematika yang dianggap menyenangkan bagi siswa yaitu penggunaan media sebagai sarana pembelajaran. Jika dicermati, banyak Guru yang menganggap bahwa media hanya sebatas alat bantu yang diabaikan ketika media tersebut tidak ada. Padahal jika dicermati, media akan memberikan kontribusi yang sangat besar bagi tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan (Mahmudah, Ahyan, & Rasidi, 2018).

Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran disadari oleh banyak praktisi pendidikan sangat membantu aktivitas proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas, karena multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika yang dikembangkan dan digunakan secara tepat dapat meningkatkan kualitas belajar siswa dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja. multimedia penting karena multimedia segera menjadi kemampuan dasar yang sama pentingnya dengan keterampilan membaca, multimedia menjadikan kegiatan baca itu

dinamis, dengan memberi dimensi barupada kata-kata dalam aplikasi multimedia bisa menjadi pemicu yang dapat digunakan untuk memperluas cakupan teks untuk memeriksa suatu objek tertentu.

Menurut Susilana, (2017) “Multimedia merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran. Melalui multimedia proses pembelajaran dapat lebih menarik dan menyenangkan”. Misalnya, siswa yang memiliki ketertarikan terhadap warna maka dapat diberikan media dengan warna yang menarik. Begitu pula halnya dengan siswa yang senang dengan bentuk atau objek maka dapat diberikan media yang sesuai seperti media balok bangun ruang atau media gambar bangun datar dan bangun ruang.

Pemilihan model pembelajaran dapat memacu siswa untuk lebih aktif dalam belajar. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa dalam memecahkan masalah adalah model *Problem Based Learning*. Menurut Arends (2008:41) PBL merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. PBL membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah.

Problem Based Learning (PBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan peserta didik, dan

meningkatkan kepercayaan dirinya Arends (2008:41) Proses pemberian dan pemecahan masalah yang diberikan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran ini tentunya dapat melatih peserta didik untuk terbiasa berpikir kritis atau berpikir tingkat tinggi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Problem Based Learning (PBL) menekankan belajar sebagai proses yang melibatkan pemecahan masalah dan berpikir kritis dalam konteks yang sebenarnya (Nafiah 2014). Melalui Problem Based Learning (PBL) peserta didik dapat memperoleh pengalaman dalam menangani masalah-masalah yang realistis, dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerjasama, dan sumber-sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran.

Pada saat ini banyak *software* yang dapat mendesain multimedia interaktif. Salah satu *software* yang dapat digunakan dengan mudah untuk membuat media pembelajaran adalah *Lectora Inspire*. Menurut Mas'ud (2013) Salah satu kelebihanannya adalah guru dapat membuat bahan ajar yang isinya terdapat animasi dan video sekaligus kuis terpadu atau materi uji disertai dengan pemberian skor otomatis yang dapat disimpan dalam bentuk *single file executable*.

Namun berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMP N 9 Kota Jambi diperoleh informasi bahwa masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang dapat dengan mudah diakses oleh peserta didik dan masih kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah. Adapun media yang sering digunakan berupa *Whatsapp*, *Microsoft Power Point*, *Google Classroom* dan *link video Youtube*. Mengingat media yang digunakan hanya dapat dapat diakses

menggunakan jaringan internet dan bantuan media laptop terutama *microsoft power point*, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan menggunakan *Software Lectora Inspire*. Hal ini dikarenakan media pembelajaran yang akan dikembangkan dapat dijalankan menggunakan *smartphone* tanpa membutuhkan koneksi internet.

Mengatasi hal tersebut peneliti mencoba mengembangkan multimedia interaktif menggunakan *Software Lectora Inspire* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. *Software Lectora Inspire* merupakan program yang efektif dalam membuat media pembelajaran. *Software Lectora Inspire* merupakan software pengembangan belajar elektronik (e-learning) yang relatif mudah diaplikasikan atau diterapkan karena tidak memerlukan pemahaman bahasa pemrograman yang canggih. Karena *Lectora Inspire* memiliki antarmuka yang familiar dengan kita yang telah mengenal maupun menguasai Microsoft Office. Dengan menggunakan *Lectora Inspire*, materi pelajaran didesain semenarik mungkin, dapat menampilkan video, serta gambar-gambar animasi yang berhubungan dengan materi pelajaran agar peserta didik lebih memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Proses pembelajaran akan lebih menyenangkan dan bermakna, sehingga berpengaruh pada peningkatan prestasi belajar peserta didik (Shalikhah dkk, 2017).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Software Lectora Inspire* Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan**

## **Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII SMP”.**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang akan menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah proses dan hasil pengembangan multimedia interaktif menggunakan *Software Lectore Inspire* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP N 9 Kota Jambi?
2. Bagaimanakah kualitas hasil pengembangan multimedia interaktif menggunakan *Software Lectore Inspire* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP N 9 Kota Jambi?

### **1.3 Tujuan Pengembangan**

Sejalan dengan rumusan masalah yang di kemukakan di atas, maka tujuan masalah ini adalah:

1. Mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan multimedia interaktif menggunakan *Software Lectore Inspire* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP N 9 Kota Jambi
2. Mendeskripsikan kualitas hasil pengembangan multimedia interaktif menggunakan *Software Lectore Inspire* untuk meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII  
SMP N 9 Kota Jambi

#### **1.4 Spesifikasi Pengembangan**

Spesifikasi produk bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang karakteristik produk yang diharapkan dari kegiatan pengembangan multimedia interaktif. Spesifikasi produk dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Multimedia interaktif menggunakan gambar dan animasi sehingga lebih mudah dipahami secara interaktif dapat memilih materi yang diinginkan, lebih leluasa menuangkan kreatifitas.
2. Produk yang akan didesaian adalah sebuah bahan ajar *Software Lectora Inspire* yang dapat digunakan pada pembelajaran dan di jadikan sebagai media pembelajaran yang menarik bagi siswa.
3. *Software Lectora Inspire* mampu menggunakan teks, suara, video, animasi dan media penyimpanan yang *relative* mudah dan fleksibel.
4. Model pembelajaran yang digunakan untuk mendukung pengembangan selama pembelajaran adalah model pembelajaran berbasis masalah yang cocok diterapkan dengan pembelajaran.
5. Pembelajaran berbasis masalah lebih hemat waktu, pembelajaran lebih efektif dan efisien.
6. Materi bangun ruang sisi datar kelas VIII ( Balok, Kubus, Prisma, dan Limas) dikembangkan berdasarkan pembelajaran berbasis masalah .

### **1.5 Pentingnya Pengembangan**

Pembuatan pengembangan multimedia interaktif menggunakan *Software Lectora Inspire* berbasis pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP penting untuk dilakukan agar:

1. Guru memiliki alternatif multimedia interaktif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sekaligus memperkenalkan kepada siswa tentang pentingnya belajar dengan berbasis pembelajaran berbasis masalah.
2. Peserta didik mudah dalam memahami konsep materi dan menyelesaikan masalah dunia nyata terkait materi bangun ruang sisi datar melalui aktifitas pembelajaran berbasis masalah, serta menumbuhkan minat peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.
3. Peneliti memperoleh pengetahuan baru dan pengalaman langsung dalam membuat multimedia interaktif menggunakan *Software Lectora Inspire* berbasis pembelajaran berbasis masalah untuk pembelajaran matematika.
4. Peneliti lain dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian dalam rangka mengembangkan multimedia interaktif menggunakan *Software Lectora Inspire* berbasis pembelajaran berbasis masalah dan dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

### **1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Pengembangan multimedia interaktif menggunakan *software lectora* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP dilakukan dengan asumsi sebagai berikut:

1. Dapat menjadi media pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan siswa menjadi lebih aktif selama pembelajaran.
2. Dapat membantu siswa dalam memahami dan mempelajari materi bangun ruang sisi datar.
3. Media pembelajaran dapat digunakan dalam kondisi pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran jarak jauh.

Agar pembahasan penelitian ini tidak terlalu lebar, maka peneliti membatasi penelitian ini. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII F SMP Negeri 9 Kota Jambi.
2. Model *Problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar (Balok, Kubus, Limas, Prisma) adalah sebagai teknik dan pendekatan yang digunakan dalam membuat multimedia interaktif.
3. Multimedia interaktif hak cipta program tidak seluruhnya bisa diakses secara bebas.
4. *Software Lectora Inspire* ketergantungan arus listrik sangat tinggi dan media ini sangat tergantung pada penyajian materi.
5. Kualitas multimedia interaktif yang dihasilkan akan di uji validitas, uji kepraktisan dan uji keefektifan.

## 1.7 Definisi Istilah

Untuk menghindari salah pemahaman istilah dalam penelitian ini maka dijelaskan beberapa istilah yang terkait dengan penelitian ini yaitu;

1. Pengembangan adalah metode penelitian untuk mengembangkan produk atau menyempurnakan produk, produk tersebut dapat berbentuk benda atau perangkat keras maupun perangkat lunak yang lebih disempurnakan.
2. Multimedia interaktif merupakan produk dan layanan digital pada sistem berbasis komputer yang merespon tindakan pengguna dengan menyajikan konten seperti teks, gambar bergerak, animasi, video, audio dan video game.
3. *Software Lectora Inspire* merupakan program aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat presentasi maupun media pembelajaran.
4. Pembelajaran dapat menggabungkan pembelajaran tatap muka (*face-to-face*) dengan pembelajaran berbasis komputer.
5. Model *Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang memuat lima langkah pembelajaran yakni orientasi siswa kepada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
6. Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang memiliki sisi berbentuk datar disini hanya menggunakan bangun ruang sisi datar yang sesuai dengan kompetensi dasar pada kelas VIII yaitu balok, kubus, limas, dan prisma.