

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Abad 21 dikenal sebagai abad keterbukaan atau abad globalisasi. Kehidupan manusia mengalami perubahan-perubahan yang fundamental dan berbeda dengan tata kehidupan dalam abad sebelumnya. Globalisasi dipengaruhi oleh teknologi industri dan komunikasi (Kurniawan, 2013). Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat membutuhkan sumber daya manusia yang mampu untuk mengendalikannya. Manusia dituntut untuk memiliki keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja, dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup (*life skill*) (Supiandi & Lisa, 2018). Informasi banyak tersedia di mana saja dan dapat diakses kapan saja. Komputasi semakin cepat yang dapat menggantikan pekerjaan-pekerjaan rutin dan komunikasi dapat dilakukan dari mana saja dan kemana saja. Hal ini berkaitan erat dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada zaman ini.

Ilmu pengetahuan dan teknologi dari masa ke masa mengalami perkembangan pesat. Sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dalam era media dan teknologi, penggunaan komputer yang semakin luas tidak hanya di dunia kerja namun juga dunia pendidikan (Sugari, 2014). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi telah menggeser paradigma pembelajaran konvensional menuju pembelajaran yang berbasis teknologi (*educational based technology*). Sejalan dengan perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi, penggunaan media dalam pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (*Information dan Communication Technologies, ICT*) merupakan kebutuhan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran (Saadah, Mentari, & Juliardi, 2016). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong adanya perubahan di dalam dunia pendidikan. Perubahan itu dapat dilihat dari penggunaan komputer sebagai alat bantu dalam proses belajar-mengajar.

Kemajuan teknologi dapat mendorong pembaharuan ilmu pengetahuan dalam diri seseorang jika ia berusaha mempelajari dan memanfaatkan teknologi, sesuai dengan firman Allah SWT dalam QS Ar-Ra'd: 11

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّن بَيْن يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ

مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا

لَهُمْ مِّن دُونِهِ مِنْ وَالِ
UIN IMAM BONJOL
PADANG

Artinya: Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia (QS Ar-Ra'd:11) (Departemen Agama RI, 2011).

Bagi tiap-tiap manusia ada beberapa Malaikat yang tetap menjaganya secara bergiliran dan ada pula beberapa Malaikat yang mencatat amalan-

amalannya, dan yang dikehendaki dalam ayat ini ialah Malaikat yang menjaga secara bergiliran itu, disebut Malaikat Hafazhah. Tuhan tidak akan merubah keadaan mereka, selama mereka tidak merubah sebab-sebab kemunduran mereka (Abdurrahman, 2012). Berdasarkan ayat di atas seharusnya dengan kemajuan teknologi seseorang mampu merubah dirinya dan menambah ilmu pengetahuan yang ia miliki. Salah satunya pengembangan dan penerapan teknologi di dalam pendidikan. Pengembangan teknologi ini bermanfaat untuk meningkatkan kualitas diri dan kualitas pendidikan. Salah satu bentuk alat bantu teknologi pendidikan adalah komputer.

Teknologi pendidikan adalah proses yang kompleks dan terpadu (terintegrasi) yang melibatkan manusia, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia. Menurut definisi di atas tujuan teknologi pendidikan dikembangkan adalah untuk memecahkan persoalan belajar manusia dengan kata lain mengupayakan agar manusia (peserta didik) dapat dengan mudah dan mencapai hasil secara optimal (Astutik & Rusimanto, 2016). Teknologi pendidikan merupakan usaha yang sungguh-sungguh untuk memperbaiki metode mengajar dengan menggunakan prinsip-prinsip ilmiah yang membuktikan keberhasilan dalam bidang-bidang yang lain (Soibah & Rakhmawati, 2015). Teknologi pendidikan dapat

diaplikasikan juga di dalam pembelajaran yang mempelajari materi bersifat abstrak seperti pembelajaran fisika.

Sukiman (2012) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Wicaksono dan Hakim (2011) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah solusi yang digunakan oleh pendidik dalam mengajar. Menggunakan media pembelajaran, pendidik dapat menjelaskan suatu materi dengan model, foto, atau video tentang objek yang dijelaskan. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang populer karena tampilan yang menarik dan mampu melibatkan banyak indera dalam belajar (Linda, Noer, & Oktavianti, 2016).

Munir (2012) menjelaskan bahwasanya multimedia merupakan gabungan dari berbagai media teks, gambar, video, dan animasi dalam satu program berbasis komputer yang dapat memfasilitasi komunikasi interaktif. Multimedia dapat mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian serta minat. Dalam Kamus Bahasa Indonesia, kata interaktif mengandung arti bersifat saling melakukan aksi atau antar hubungan atau saling aktif. Multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer (perancang multimedia) agar tampilannya memenuhi fungsi

menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya (*user*) (Sugari, 2014).

Dewasa ini telah berkembang pesat produk multimedia seiring berkembangnya ilmu teknologi dan komunikasi. Mulai dari komputer, telepon, serta alat komunikasi lainnya. Hal ini sangat berpengaruh pada perkembangan penggunaan multimedia dalam pembelajaran di sekolah. Kesuksesan penggunaan aplikasi multimedia tidak hanya bergantung kepada kemodernan aplikasi saja, akan tetapi juga bergantung kepada kemampuan pendidik dalam menggunakannya (Ghozi, Yuniar, & Respati, 2017). Pesan pembelajaran pun menjadi tidak tuntas karena media yang digunakan kurang lengkap. Untuk itu, pendidik dituntut untuk mampu menguasai dan berinteraksi baik dengan produk-produk multimedia. Kemampuan dan keterampilan pendidik menjadi kunci utama dalam pembelajaran menggunakan multimedia ini. Sebab pembelajaran yang menggunakan multimedia dapat lebih efektif dan efisien serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Shalikhah, Primadewi, & Iman, 2017). Hal ini sejalan dengan penggunaan kurikulum yang berlaku di Indonesia yaitu Kurikulum 2013.

Penggunaan kurikulum 2013 di sekolah juga berdampak pada pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA yang disampaikan pendidik harus berorientasi kepada peserta didik, sehingga peserta didik dapat menggali kemampuannya sendiri dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan cara pendidik membuat media pembelajaran yang interaktif. Pendidik

sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar, dengan demikian aktifitas belajar yang efektif dipengaruhi oleh kesanggupan pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran (Wijayanti, 2017).

Mawaidz & Suprianto (2016) menyatakan bahwa kendala bagi pendidik dalam proses pembelajaran adalah kurangnya media pembelajaran yang interaktif kepada peserta didik. Terbatasnya waktu untuk membuat menjadi alasan utama pendidik pada tidak adanya media pembelajaran interaktif ini. Terbatasnya media pembelajaran yang dikembangkan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar menyebabkan pembelajaran kurang optimal, sehingga peserta didik kurang bersemangat dalam menerima materi, dan pemahaman terhadap materi (Romadhan & Rusimamto, 2015). Salah satu bentuk media pembelajaran adalah media presentasi yang dapat dibuat dengan *software authoring tool lectora inspire*.

Lectora inspire merupakan sebuah *software authoring tool* yang dibuat untuk pengembangan *e-learning* dan dikembangkan oleh Trivantis Corporation. *Lectora inspire* adalah aplikasi untuk membuat presentasi sejenis Power Point yang sudah dikenal luas. *Lectora inspire* dapat digunakan untuk kebutuhan pembelajaran baik secara *online (e-learning)* maupun *offline* (sistem kelas) yang dapat digunakan untuk menggabungkan file berbentuk *flash*, merekam video, menggabungkan gambar, dan *screen capture* (Romadhan & Rusimamto, 2015). *Lectora inspire* merupakan *software* pengembangan belajar elektronik (*e-learning*) yang relatif mudah

diaplikasikan dan diterapkan karena dapat dibuat tanpa harus tahu dan bisa bahasa pemrograman (Nurjanah & Suharyanto, 2016).

Menurut (Romadhan & Rusimamto, 2015) media *lectora inspire* dianggap penting dalam rangka membantu proses pembelajaran karena pada dasarnya proses pembelajaran adalah proses komunikasi. Proses komunikasi harus diciptakan atau diwujudkan melalui kegiatan penyampaian dan tukar menukar pesan antara pendidik dan peserta didik. Pesan atau informasi dapat berupa pengetahuan, keahlian, kemampuan, ide, pengalaman, dan sebagainya yang dituangkan dan ditampilkan ataupun disampaikan kepada peserta didik dengan *lectora inspire*. Penggunaan aplikasi *lectora inspire* dapat dipelajari dengan bantuan sebuah modul penggunaan aplikasi.

Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, sehingga modul berisi paling tidak tentang segala komponen dasar bahan ajar. Pembelajaran menggunakan modul memungkinkan seseorang dapat memiliki kecepatan tinggi dalam belajar dan dapat lebih cepat menyelesaikan satu atau lebih kompetensi dasar dibanding tanpa menggunakan modul (Majid, 2009).

Modul diartikan sebagai materi pelajaran yang disusun dan disajikan secara tertulis sedemikian rupa sehingga pembacanya diharapkan dapat menyerap sendiri materi tersebut. Sebuah modul merupakan unit yang lengkap dan dirancang untuk digunakan oleh seorang pelajar atau sekelompok pelajar tanpa kehadiran pengajar. Perbedaan utama modul dan sekadar buku, video, atau mata pelajaran komputer adalah bahwa seluruh

prosedur pengelolaan pengajaran harus disediakan. Ini semua sering kali disebut dengan *wraparound* (Smaldino, Lowther, & Russell, 2011). Modul diberikan kepada pendidik dengan harapan pendidik mampu untuk belajar mandiri dalam membuat sebuah media pembelajaran yang menarik dan interaktif.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 13 Desember 2017, pendidik telah menggunakan media video dalam pembelajaran. Akan tetapi penggunaan media ini tergantung kepada materi yang disampaikan saja. Pendidik lebih utama menggunakan papan tulis, spidol, dan bahan ajar untuk menjelaskan materi pembelajaran. Berdasarkan wawancara dengan Ibu L selaku pendidik kelas XI MIA MAN 1 Padang, beliau menyatakan bahwa proses pembelajaran sudah menggunakan media video dan bahkan ada kalanya pembelajaran dilakukan langsung ke alam. Pembelajaran ini tergantung kepada jenis dan bentuk materi fisika yang diajarkan oleh pendidik. Pendidik sendiri belum terlalu paham dalam menggunakan media pembelajaran yang berhubungan dengan komputerisasi. Pendidik terkendala dalam hal proses pembuatan media pembelajaran.

Media pembelajaran sebuah materi telah ada diberikan oleh peneliti sebelumnya di sekolah tersebut kepada pendidik. Akan tetapi peneliti tidak mengajarkan cara pembuatan media pembelajaran tersebut kepada pendidik. Pendidik tidak memahami bahasa pemrograman komputer yang rumit. Pembuatan media pembelajaran yang rumit membuat pendidik enggan untuk membuatnya. Pendidik berkeinginan kuat untuk bisa memahami dan

menggunakan aplikasi yang digunakan untuk membuat media pembelajaran. Hadirnya modul ini dapat membantu pendidik dalam membuat sebuah media pembelajaran menggunakan aplikasi *lectora inspire*.

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Padang telah memiliki *proyektor* yang cukup dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dijelaskan oleh Bapak Al selaku wakil kepala bidang hubungan masyarakat MAN 1 Padang. Berdasarkan penjelasan Bapak Al, bisa dikatakan bahwa sekolah MAN 1 Padang sangat bisa melaksanakan pembelajaran menggunakan komputer sebagai alat bantu. Penggunaan komputer ini sangat relevan dengan peserta didik, karena mereka disebut sebagai generasi Z.

Generasi Z adalah generasi yang lahir dalam rentang tahun 1995 sampai dengan tahun 2010 masehi. Generasi Z adalah generasi setelah Generasi Y, generasi ini merupakan generasi peralihan Generasi Y dengan teknologi yang semakin berkembang. Beberapa diantaranya merupakan keturunan dari Generasi X dan Y (wikipedia, 2017). Disebut juga *i-Generation*, generasi net atau generasi internet. Mereka memiliki kesamaan dengan Generasi Y, tapi mereka mampu mengaplikasikan semua kegiatan dalam satu waktu seperti *nge-tweet* menggunakan ponsel, *browsing* dengan PC, dan mendengarkan musik menggunakan *headset*. Apapun yang dilakukan kebanyakan berhubungan dengan dunia maya. Sejak kecil mereka sudah mengenal teknologi dan akrab dengan *gadget* canggih yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap kepribadian mereka.

Dari penyebab timbulnya masalah pendidikan di atas, hal-hal yang telah dilakukan sebelumnya adalah 1). Penerapan pembelajaran berbasis ICT untuk meningkatkan penguasaan konsep, keterampilan generik sains dan berpikir kritis peserta didik SMA pada topik relativitas khusus, 2). Model multimedia interaktif adaptif yang terdiri dari presentasi teks, *audio*, simulasi, animasi dengan mengadaptasi gaya belajar dapat mempermudah mahasiswa didik dan dosen dalam mempelajari konsep-konsep pendahuluan fisika zat padat yang bersifat abstrak dan submikroskopik, 3). Pengembangan multimedia interaktif berbasis gaya belajar sebagai inovasi media pembelajaran fisika modern di LPTK (Wiyono, 2015).

Pembuatan modul *lectora* untuk peserta didik pada materi geometri polihedral telah dilakukan oleh (Septia, Edrianti, & Pratiwi, 2017). Hal yang baik dalam penelitian ini adalah menghasilkan produk modul *lectora* yang membantu peserta didik dalam pembelajaran. Kekurangannya adalah, belum dimaksimalkannya kemampuan pendidik dalam menghasilkan media pembelajaran. Pelatihan penggunaan *e-Learning* berbasis media sosial edmodo bagi pendidik SMA di Kecamatan Buleleng telah dilakukan oleh (Pradnyana, Pradnyana, & Sindu, 2016). Penelitian ini bersifat pengabdian kepada masyarakat. Penelitian ini memberikan pelatihan cara penggunaan edmodo kepada pendidik SMA di Kecamatan Buleleng.

Dari penjelasan mengenai solusi yang telah dilakukan terhadap permasalahan yang terjadi, hal yang belum dilakukan adalah mengembangkan modul dan memberikan pelatihan kepada pendidik dalam menggunakan

aplikasi *lectora inspire* dan menggunakannya untuk pembuatan media pembelajaran.

Berdasarkan masalah yang terjadi di dalam dunia pendidikan ini, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian “Pengembangan Modul Penggunaan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* dalam Pembuatan Media Pembelajaran oleh Pendidik IPA di MAN 1 Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka diidentifikasi permasalahan yang terjadi adalah sebagai berikut:

1. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengubah paradigma pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis teknologi.
2. Media pembelajaran yang ditampilkan selama ini hanya berupa tulisan di papan tulis beserta dengan rumus-rumus.
3. Media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif belum tersedia secara baik.
4. Kurangnya kompetensi pendidik dalam membuat media pembelajaran yang menarik.
5. Belum tersedianya modul penggunaan aplikasi *lectora inspire*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka penelitian ini difokuskan kepada masalah nomor 2, 3, 4, dan 5. Penelitian ini selanjutnya dilakukan untuk mengetahui validitas dan praktikalitas dari produk modul yang dihasilkan. Mengetahui efektifitas kegiatan pelatihan terhadap

kompetensi pendidik dalam membuat media pembelajaran berupa multimedia interaktif *lectora inspire*.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan permasalahan dari penelitian ini adalah “Bagaimana Mengembangkan Modul Penggunaan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* dalam Pembuatan Media Pembelajaran oleh Pendidik IPA di MAN 1 Padang yang valid, praktis, dan efektif?”.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: mengembangkan modul penggunaan multimedia interaktif *lectora inspire* dalam pembuatan media pembelajaran oleh pendidik IPA yang valid, praktis, dan efektif.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Memberi inovasi dalam dunia pendidikan sebagai pemanfaatan teknologi dan informasi.
2. Bagi pendidik diharapkan memberikan manfaat sebagai motivasi bagi pendidik untuk meningkatkan kemampuan membuat media pembelajaran interaktif lainnya dalam proses pembelajaran.
3. Bagi penulis sebagai pengalaman melakukan penelitian dalam rangka meningkatkan kualitas diri.

G. Defenisi Operasional

1. *Lectora Inspire* adalah aplikasi *authoring tool* yang digunakan untuk membuat media pembelajaran.
2. Media pembelajaran adalah perantara yang digunakan untuk menyampaiaikn pesan dalam pembelajaran.

