

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian media pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium, medium artinya perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima (Marchamah. & Very, 2019). Menurut *National Education Association (NEA)* mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasi, dibaca, didengar, dan dilihat beserta instrument yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut (Muhson, 2010). Menurut Gerlach dan Ely (1971) mendefinisikan media adalah kejadian, manusia, dan materi yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh keterampilan atau sikap pengetahuan yang dapat diartikan bahwa guru, lingkungan sekolah dan buku teks merupakan perangkat atau sarana media (Rusdy & Hasbiyatul, 2017). Sedangkan menurut association for education and communication technology (AECT) media sebagai segala bentuk sarana dan saluran yang dipergunakan untuk mempermudah proses penyampaian informasi kepada penerima ilmu pengetahuan dan sejenisnya (Mustofa, 2020). Dari pendapat diatas kita dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah media bukan hanya alat perantara pengetahuan tetapi juga meliputi manusia sebagai sumber belajar, dapat juga berupa media pembelajaran interaktif yang melibatkan siswa seperti pembelajaran dalam *e-learning*, media yang berbantuan *software* yang dapat membantu pembelajaran interaktif, dan media pembelajaran berbantuan *software Lectora inspire*

2. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran terbagi menjadi empat fungsi yang meliputi (Kustandi. dan Sutjipto., 2013):

a. Fungsi Atensi

Media pembelajaran berfungsi menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran yang sedang berlangsung.

b. Fungsi Afektif

Fungsi afektif berfungsi untuk melihat media pembelajaran dari segi kenyamanan peserta didik terhadap materi pelajaran yang sedang disampaikan.

c. Fungsi Kognitif

Suatu media berfungsi sebagai alat bantu untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam memahami materi pelajaran yang sedang disampaikan atau didiskusikan.

d. Fungsi Kompensatoris

Media berfungsi membantu peserta didik yang tingkat pemahaman materi pembelajarannya lemah dalam aspek kontekstual dan tekstual dengan cara menyajikan materi dalam bentuk verbal dengan bantuan media pembelajaran.

3. Klasifikasi Media Pembelajaran

Klarifikasi media pembelajaran yang akan dikembangkan berupa media audio visual. Media audio visual yaitu perpaduan dari media pembelajaran yang memiliki unsur gambar yang dapat dilihat serta mengandung unsur suara yang dapat didengar seperti video, animasi, dan lainnya (Rusman, 2012). Memiliki beberapa menu yang dapat dijelajahi dan dieksplorasi oleh siswa dengan interaksi langsung melalui aplikasi atau produk yang dikembangkan untuk meningkatkan minat belajar siswa. Media yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif berupa aplikasi yang dapat digunakan di *smartphone* android dan dapat dibawa kemanapun serta digunakan secara *offline* oleh siswa.

4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Beberapa kriteria utama yang harus diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran diantaranya adalah sebagai berikut (Rohani, 1997):

- a. Tujuan, dari pemilihan media pembelajaran harus dapat menunjang tujuan instruksional yang telah dirumuskan.
- b. Ketepatangunaan (validitas), media harus memiliki kegunaan yang tepat sehingga sesuai dengan bahan media pembelajaran yang dipelajari.
- c. Keadaan peserta didik, media harus mempertimbangkan daya serap peserta didik dan kemampuan berpikir yang dimiliki setiap peserta didik serta kelemahan yang dimiliki peserta didik.
- d. Ketersediaan sebelum memilih media, kita perlu memperhatikan beberapa tindakan dalam memilih ketersediaan media yang sedang dibutuhkan serta mudah atau sulitnya untuk diperoleh.
- e. Mutu teknis, media harus memiliki tingkat kuantitas atau kualitas yang lebih baik secara teknis.
- f. Biaya, media yang digunakan harus dipertimbangkan berdasarkan ketepatgunaannya serta hasil yang ingin dicapai apakah sesuai dengan biaya yang harus dikeluarkan.

B. Lectora Inspire

Software Lectora inspire adalah perangkat lunak *authoring tool* untuk suatu pengembangan media berupa konten *e-learning* yang didirikan dan dipelopori oleh perusahaan *Trivantis Comporation* yang didirikan pada tahun 1999 oleh Timothy D. Loudermilk di Cincinnati, Ohio, Amerika (Fasthea, 2014). *Lectora inspire* adalah salah satu *software* yang dapat digunakan sebagai pengembangan media pembelajaran yang dapat menggabungkan materi pelajaran yang berisikan konten berupa tulisan, gambar, animasi, suara, video serta *screen capture* (Rahmayanti, 2020). *Lectora inspire* juga menyediakan template yang dapat digunakan sebagai alat evaluasi yang bervariasi seperti, pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, soal *puzzle (drag and drop)*, serta tersedia template game edukatif yang dapat membuat suasana dalam pembelajaran semakin menarik dan menyenangkan (Desy, et. al., 2020).

Konten yang dikembangkan melalui *Lectora inspire* dapat dipublikasikan kedalam bentuk output HTML (web dan android), single file executable, dan CD-ROM yang dapat memudahkan guru dalam memilih hasil publikasi yang diinginkan (Lutfiana, et. al., 2020). *Lectora inspire* digunakan untuk mengembangkan konten digital mulai dari materi hingga alat evaluasi yang dikemas dalam bentuk multimedia interaktif, mudah digunakan (*userfriendly*) yang berkualitas tanpa perlu menggunakan bahasa pemrograman (*coding*) yang rumit.

Adapun kelebihan yang dimiliki oleh *software Lectora inspire* dibandingkan *software* sejenisnya, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *Lectora inspire* dapat memuat dalam pembuatan *website*, konten *e-learning* interaktif, dan presentasi sebuah produk atau profil perusahaan.
2. Fitur-fitur yang tersedia di *Lectora inspire* sangat memudahkan bagi pemula untuk membuat multimedia (audio dan video) pembelajaran.
3. Bagi seorang guru atau pengajar, adanya *Lectora inspire* dapat memudahkan dalam pembuatan media pembelajaran.
4. *Lectora inspire* sangat memungkinkan penggunanya untuk mengkonversi presentasi Microsoft Power point ke e-learning.
5. *Lectora inspire* dapat dipublikasikan ke berbagai output seperti CD-ROM, HTML single file executable (.exe), maupun standar *e-learning* seperti SCROM dan AICC.
6. Memiliki banyak sekali fitur yang dapat digunakan untuk pengembangan media sesuai dengan kebutuhan
7. *Lectora inspire* menyediakan Media Library yang sangat membantu pengguna.
8. *Lectora inspire* kompatibel dengan berbagai sistem manajemen pembelajaran (LMS)
9. Didukung fasilitas aplikasi pendukung lain: Snagit, Camtasia, Flypaper
10. Template *Lectora inspire* cukup lengkap.
11. Dapat membuat kuis dengan mudah

Meskipun *software Lectora inspire* memiliki banyak kelebihan namun masih terdapat beberapa kekurangan yang dimiliki *software* ini. Supaya *Lectora inspire* dapat berjalan maksimal masih membutuhkan dukungan dari *software* lain, diantaranya adalah sebagai berikut (Subhan dan Chotibudin, 2020):

- a. *Lectora inspire* juga membutuhkan *Microsoft DirectX 9* atau terbaru untuk *Camtasia*, *Microsoft .NET frame 3.5 SPI* untuk *Flayer*, dan *Adobe flash player version 9.0115.0*
- b. *Microsoft Internet Explorer 6.0* ke atas, *Firefox 1.0* ke atas, dan *Safari 1.2* ke atas, dan *Google Chrome*.
- c. *Agen Help* membutuhkan *Flash Player 8.0* atau di atasnya.

Di dalam aplikasi *Lectora inspire* terdapat beberapa tools maupun komponen yang memiliki fungsi masing-masing. Diantaranya adalah:

- 1) *Work Area* berfungsi sebagai tempat untuk menampilkan hasil pekerjaan yang telah dibuat untuk mengetahui hasil sementara tampilan.
- 2) *Title Properties* memiliki berbagai komponen untuk mengedit tampilan lembar kerja.
 - a) *Additional Files* berfungsi untuk menambahkan berbagai file guna menunjang tampilan yang sedang dibuat.
 - b) *Author Control* berfungsi untuk memberikan *Password* pada media jika akan digunakan.
 - c) *Content* berfungsi untuk mengatur tipe file jika telah di publis.
 - d) *Frames* berfungsi untuk mengatur ukuran tampilan yang ingin dibuat. *Form Elements* berfungsi untuk mengatur model peralihan menuju slide selanjutnya.
 - e) *Transitions* berfungsi untuk mengatur model peralihan menuju slide selanjutnya.
 - f) *General* berfungsi untuk mengganti Nama projek serta ukuran tampilan yang diinginkan.

- g) *Background* berfungsi untuk mengatur tampilan warna latar yang dapat digunakan.
- 3) *Title Explorer* berfungsi sebagai lembar tempat komponen-komponen yang telah dipakai dalam mengerjakan proyek
- 4) Berbagai macam tools sebagai berikut:
 - a) *Standart toolbar* untuk menyimpan, menyalin, mencetak, dan lainnya
 - b) *Insert toolbar* untuk menambahkan berbagai *file* ke dalam tampilan
 - c) *Form bar* untuk menambahkan check boxes, *checklist*, dan radio button.
 - d) *Tools bar* untuk menggunakan tools tambahan yang disediakan oleh *Lectora inspire*. *Text toolbar* mengolah kalimat yang akan ditampilkan
 - e) *Mode bar* menampilkan sementara proyek yang telah dibuat guna menguji hasil pekerjaan
 - f) *Layout bar* untuk mengatur tata letak komponen di dalam tampilan.

C. Android

Android merupakan salah satu sistem operasi untuk perangkat *mobile* yang dikembangkan dan dimodifikasi sehingga dapat dijalankan pada perangkat lunak seperti komputer tablet atau *smartphone* (Aird, 2013). Saat ini telah bermunculan berbagai aplikasi berbasis Android yang dapat diakses secara mudah oleh masyarakat umum. Sistem operasi android menyediakan berbagai *platform* terbuka bagi para pengembang dalam menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat digunakan oleh berbagai macam perangkat lunak dan software lainnya (Amperiyanto, 2014). Sistem operasi android dengan pengembangan aplikasinya dapat membuka peluang bagi siapapun dan dimanapun termasuk para pengembang untuk menghasilkan media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan kreatif. Tujuan dari penciptaan teknologi berbasis android supaya pengembangan pembelajaran dan media

pembelajaran tidak monoton dengan teks saja, tetapi bisa membuat unsur-unsur audio atau visual bahkan animasi bergerak dalam mempermudah siswa untuk menerima dan memahami materi pembelajaran yang disampaikan (Doni, et.al, 2019). Kelebihan menggunakan media pembelajaran berbasis android dalam pembelajaran matematika adalah lebih mudah digunakan oleh peserta didik dan terjangkau jika dibandingkan dengan media berbasis computer.

D. Model Pengembangan ADDIE

Model ADDIE yang dikemukakan oleh Dicy & Carry (1990) meliputi lima langkah pengembangan sebagai berikut (Sugiono, 2016):

1. *Analysis* (analisis)

Mengidentifikasi kebutuhan siswa, identifikasi tujuan pembelajaran, dan identifikasi materi pembelajaran.

2. *Desigh* (merancang)

Aplikasi android dibangun menggunakan *Lectora inspire* berbasis HTML 5. Aplikasi tersebut dibangun sesuai dengan *storyboard*, *flowchart*, *system navigasi* dan *user interface*.

3. *Development* (mengembangkan)

Hasil pengembangan aplikasi berupa sebuah produk yang kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media.

4. *Implementation* (penerapan)

Tahap uji coba dilakukan dalam kelas uji coba kelas *control* dan uji coba kelas eksperimen untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan aplikasi android interaktif dalam pembelajaran matematika.

5. *Evaluation* (evaluasi)

Pada tahap ini, dilakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan masukan dari ahli dan pengamatan selama tahap implementasi.

E. Teori Kelayakan Media Pembelajaran

Dalam menentukan kelayakan sebuah produk yang dikembangkan, menurut Nienke Nieveen perlu diperhatikan beberapa aspek yaitu kevalidan (*validity*), kepraktisan (*practicality*), serta keefektifan (*effectiveness*) (Ernawati, 2007).

a. Aspek kevalidan media

Media dapat dikatakan valid apabila dapat melakukan fungsi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Validasi dapat dilakukan dalam penyempurnaan dan perbaikan media pembelajaran yang dikembangkan. Melalui proses validasi diharapkan media pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan efektivitas pembelajaran menggunakan media yang disediakan. Validasi perangkat atau media pembelajaran dilakukan oleh para ahli (validator) yang idealnya meliputi empat item khusus, yaitu: 1) Ketepatan isi, 2) Desain fisik, 3) Materi pembelajaran dan 4) Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran

b. Aspek kepraktisan media

Media dianggap praktis dalam proses pembelajaran apabila dapat memberikan kemudahan didalam proses pengoperasian dan dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik. Konsistensi dalam media pembelajaran juga harus terus terjalin antara tujuan pengembangan dengan tujuan pembelajaran dan tujuan pengembangan dalam proses penerapan pembelajaran. Media dikategorikan praktis apabila memenuhi dua kriteria, yaitu praktis secara teori dan praktis secara praktik.

c. Aspek keefektifan media

Sebuah media pembelajaran dikategorikan efektif apabila terjalin konsistensi antara tujuan dari media dengan tujuan kurikulum atau tujuan pembelajaran yang akan dibuat dalam media pembelajaran. Keefektifan media pembelajaran dapat dilihat dari tingkat keberhasilan perangkat dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang diterapkan (Nieveen, 1999).