

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk yang terencana buat mewujudkan keadaan belajar serta merupakan fase belajar antara pengajar serta siswa, dapat menimbulkan respon yang mampu membuat peserta didik lebih aktif mengembangkan potensi pada dirinya. Persoalan dihadapi pada dunia pendidikan di Indonesia yaitu bagaimana cara manikkan mutu sekolah sehingga dunia pendidikan dapat menanggapi kebutuhan yang diperlukan supaya mutu pendidikan semakin bagus.

Belajar sains yaitu suatu bagian terpenting dari pendidikan mulai jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi yang memiliki pengaruh pada kualitas pendidikan. Terutama tujuan mendidik ialah “menciptakan peserta didik yang memiliki tanggung jawab, berfikir kritis, kreatif” (Pane, 2017).

Bahan ajar yang bisa digunakan dengan mandiri yaitu Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), bahan ajar ini adalah suatu paket lengkap yang disusun secara sistematis. LKPD dulunya lebih dikenal dengan sebutan lembar kegiatan siswa (LKS). LKS “dijadikan bahan ajar yang digunakan untuk mendukung atau memfasilitasi proses belajar” (Beladina, dkk 2013).

LKPD yang dikembangkan merupakan LKPD yang tidak hanya sekedar menyantumkan teori, soal, dan tugas. LKPD ini memiliki berbagai gambar yang dikaitkan dengan materi, terdapat beberapa pertanyaan yang memicu pengetahuan peserta didik. Pemilihan LKPD memiliki fungsi dalam wujud menaikkan mandiri peserta didik dalam belajar, usaha terkait diciptakan agar mempermudah pendidik untuk membantu peserta didik di dalam mencapai tujuan belajar.

Kegiatan belajar secara mandiri diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berfikir, dan serta membangun kemampuannya sendiri dalam memperoleh informasi. Oleh sebab itu LKPD merupakan suatu fasilitas yang dibuat oleh guru untuk menunjang peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Wahyuningsih, dkk 2014).

Pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis pendekatan *guided inquiry*. Kegiatan pembelajaran ini terdapat langkah-langkah yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa “aktivitas peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan LKPD berbasis pendekatan berada pada kategori sangat aktif”. (Marsha, dkk., 2016: 42)

Kegiatan observasi yang dilakukan di SMA N 1 Sekampung mendapatkan fakta bahwa menurut Drs. Sukri selaku guru biologi menyatakan bahwa “LKPD memiliki peran menolong siswa untuk proses kegiatan belajar mengajar. LKPD masih minim dipakai sebagai penunjang kegiatan belajar. Minimnya penggunaan LKPD oleh guru justru membuat kegiatan belajar secara psikomotorik peserta didik berkurang sehingga siswa hanya mendapat materi dirangkum dalam bentuk uraian soal, hal ini memiliki dampak berkurangnya kemampuan peserta didik dalam keterampilan motorik. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan salah satu guru biologi di sana maka peneliti akan mengembangkan bahan ajar yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis, dan meningkatkan keterampilan peserta didik secara motorik sehingga adanya peningkatan hasil belajar. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai di kelas x adalah 73.

Selain itu disituasi seperti pandemi covid-19 saat ini peserta didik melaksanakan kegiatan belajar *non* tatap muka (*daring*), dengan situasi inilah maka peneliti membuat suatu bahan ajar berupa E-LKPD yang dapat dimanfaatkan dalam melaksanakan kegiatan belajar secara *daring*. E-LKPD ini diharapkan dapat mengatasi rasa jenuh pada peserta didik. E-LKPD dapat di *instal* atau diunduh dengan menggunakan *smartphone* masing-masing.

E-LKPD memiliki tujuan memfasilitasi peserta didik di SMA N 1 Sekampung, karena isi dan muatan E-LKPD lebih Kompleks tersusun secara sistematis, operasional, terarah dan dapat membantu pendidik dalam memfasilitasi kegiatan belajar yang dilakukan di sekolah.

LKPD memiliki ciri khas nya yang tidak berubah sehingga identik dengan berkas lembaran-lembaran sering disebut dengan halaman. Perkembangan teknologi itu dimulai dari perbaikan LKPD ke dalam wujud *digital* yang bisa dioperasikan dengan menggunakan *smartphone* dan *computer*.

Pengembangan E-LKPD meliputi reaksi partisipan didik terhadap modul yang di informasikan oleh guru. Dalam pengembangan E-LKPD diterapkan model pengembangan 4-D yang meliputi empat tahap pengembangan yaitu *Define, Design, Development, dan Disseminate*. Instrumen yang digunakan untuk memvalidasi berupa validasi materi dan validasi soal.

E-LKPD dapat digunakan peserta didik dalam melakukan aktivitas online menggunakan jaringan virtual dalam menghadapi era revolusi 4.0. Pembelajaran dengan menggunakan E-LKPD dapat meningkatkan aktivitas belajar secara online bagi peserta didik sebesar 43,%. Peserta didik lebih terampil dalam melakukan kegiatan belajar secara online, mengerjakan tugas online dan melakukan diskusi, mengerjakan tugas, dan kerja sama antara peserta didik. (Muhfahroyin dan Susanto, 2018:4).

Pada revolusi 4.0 dan masa pandemi covid-19 kemajuan teknologi memiliki pengaruh besar dalam dunia pendidikan terutama bagi peserta didik. Materi dengan KD 3.4 yaitu menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan. Guru memberikan beberapa contoh gambar yang terdapat di dalam buku pendukung materi. Diantara masalah yang dihadapi siswa yaitu terlalu banyak penjelasan yang terpapar di dalam buku panduan. Sehingga secara tidak langsung menimbulkan rasa jenuh.

Rasa jenuh merupakan salah satu faktor peserta didik malas untuk belajar dan memahami materi-materi, kemudian menimbulkan penurunan dari segi pemahan, penilaian, dan aktivitas belajar menjadi tidak kondusif. Perlu ada nya sesuatu yang menarik di dalam LKPD berupa kumpulan gambar, atau animasi dapat membuat tampilan LKPD lebih berbeda dan menarik.

Media pembelajaran berbasis elektronik sangat penting di kembangkan pada industri 4.0. Pendidik diharapkan mampu menghasilkan produk *e-learning* yang interaktif. Dengan demikian respon peserta didik mampu memenuhi kriteria sehingga pemahaman tentang materi dapat terserap dengan baik. (Ali dan Nasrul, 2019).

Pada pembelajaran industri 4.0 ini memerlukan manusia yang berfikir kritis, kreatif dan berkualitas. Melalui E-LKPD peserta didik dapat belajar dan berlatih untuk menghadapi pembelajaran virtual. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa E-LKPD dapat meningkatkan aktivitas virtual peserta didik dengan memperoleh presentasi skor rata-rata 43,19%. Sehingga mampu mengubah sistem kerja, struktur profesional, dan kompetensi dibutuhkan dalam aktivitas kerja. Di era *digital* ini, orang melakukan aktivitas tanpa batas (Muhfahroyin dan Santoso, 2018).

Berdasarkan pernyataan di atas maka dapat disimpulkan bahwa E-LKPD memiliki pengaruh terhadap proses pembelajaran. E-LKPD sebagai fasilitas pendukung yang membuat kegiatan belajar berjalan dengan baik dan mengikuti

kemajuan zaman sehingga memperoleh peserta didik yang berkualitas dan memiliki kemampuan belajar yang baik.

Proses pendidikan yang baik merupakan sanggup membawakan partisipan didik bisa tumbuh, berpikir kreatif, berpikir kritis, berpikir logis, yang kemudian membentuk generasi penerus bangsa yang sesuai dengan harapan. Perlu adanya fasilitas yang memadai, khususnya alat belajar dan bahan ajar yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan. Pencapaian tujuan pendidikan dalam kegiatan belajar juga memerlukan model belajar yang tepat dan sesuai dengan porsi yang dibutuhkan peserta didik sehingga peneliti menggunakan model belajar *guided inquiry* sebagai langkah agar dapat menciptakan peserta didik yang mampu memahami materi belajar dengan baik.

Model pembelajaran *guided inquiry* yaitu model pembelajaran dimana pendidik membimbing peserta didik dalam melakukan pembelajaran dengan memberikan pertanyaan kepada siswa yang mengarah kepada materi sehingga menimbulkan respon untuk melakukan diskusi (Sanjaya, 2015).

Berdasarkan alasan yang sudah dipaparkan diatas oleh peneliti, maka akan diangkat judul penelitian yaitu “Pengembangan E-Lembar Kegiatan Peserta Didik (E-LKPD) disertai Komik Berbasis *Guided Inquiry* di SMA Negeri 1 Sekampung”. pembuatan bahan ajar berupa E-LKPD peneliti memanfaatkan aplikasi *Adobe Animate* dan *Hellotoon* sebagai perangkat lunak yang membantu dalam membuat gambar yang menarik.

Adobe animate merupakan suatu perangkat lunak yang memudahkan pendidik dalam membuat media yang akan dipakai oleh siswa, media atau bahan ajar yang dibuat bisa diatur sedemikian rupa sehingga menarik pada saat digunakan dan menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, dan *Adobe animate* menyediakan fitur-fitur yang dapat digunakan dengan mudah (Suptiyadi, 2016).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan beberapa masalah yang dihadapi peserta didik tentang materi-materi yang dipelajari terlalu banyak sehingga menimbulkan rasa jenuh pada peserta didik. Menurun nya respon peserta didik menyebabkan proses belajar dikelas kurang efektif. Kemudian tidak digunakannya LKPD pada proses belajar karena LKPD memiliki kriteria-kriteria tertentu untuk menghasilkan LKPD yang sesuai. Dengan keadaan pandemi covid-19 pada saat ini. Di mana kegiatan belajar dilaksanakan secara *daring*. Guru lebih memilih untuk

melakukan evaluasi kepada peserta didik melalui penjelasan tentang materi-materi kemudian dilakukan tanya jawab, mengerjakan soal esay singkat, dan pilihan ganda. Setelah tugas selesai diberikan guru kepada peserta didik kemudian peserta didik mengumpulkan tugas dalam bentuk file yang di *upload* pada classroom masing-masing. Hal tersebut menyebabkan tujuan belajar tidak berjalan dengan maksimal atau kurang efektif. Peserta didik hanya memenuhi kewajiban saja untuk mengumpulkan tugas dan mendapatkan nilai tetapi tidak ada respon timbal balik pada saat kegiatan belajar berlangsung.

C. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan peneliti melakukan suatu penelitian pengembangan adalah menghasilkan bahan ajar berupa E-LKPD peserta didik. Pengembangan media ajar ini bermaksud untuk meningkatkan daya peserta didik dalam merespon materi yang diberikan sehingga terlihat adanya peningkatan nilai yang berisi materi-materi yang diringkas secara menarik agar dapat menimbulkan respon timbal balik anatar peserta didik. Sehingga guru dapat menganalisis peningkatan atau kemajuan pesdik dalam kegiatan belajar dan memahami materi sehingga terlihat adanya peningkatan nilai yang dicapai peserta didik.

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Adapun kegunaan pengembangan E-LKPD ini sebagai medorong dalam kegiatan belajar, menaikkan motivasi semangat belajar dalam kegiatan belajar dengan menggunakan E-LKPD yang lebih menarik mampu menciptakan minat belajar dengan baik sehingga terbentuk peserta didik yang berkualitas baik dari segi kognitif dan psikomotorik. Membantu peserta didik untuk memanfaatkan *smartphone* yang dimiliki untuk mengakses E-LKPD dengan mudah sehingga proses belajar lebih intraktif dan tidak membosankan.

Kegunaan bahan ajar berupa E-LKPD disertai komik berbasis guided inquiry pada dasarnya mampu mengaktifkan pesdik dalam proses pembelajaran. E-LKPD juga bisa mempermudah pesdik dalam menyerap materi pembelajaran, materi yang banyak akan diringkas dalam bentuk E-LKPD yang telah disiapkan oleh peneliti akan mempermudah pelaksanaan proses belajar dikelas. Mata pelajaran biologi sangat tepat untuk di buatkan E-LKPD, di dalam terdapat E-LKPD soal-soal latihan dan petunjuk penggunaan yang mana soal tersebut wajib

di Kegiatan peserta didik sesuai dengan perintah, sehingga pendidik bisa melihat tingkat pemahaman pesdik terhadap materi materi belajar sehingga kegiatan belajar yang berlangsung dengan baik dapat menciptakan pengalaman belajar yang berbeda.

E. Spesifikasi Pengembangan Produk

Spesifikasi yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah:

1. Media dikembangkan dapat digunakan sebagai rencana pembelajaran dan sumber belajar bagi siswa SMA Kelas X semester 1.
2. Media E-LKPD ini dibuat sesuai standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) dalam pokok bahasan yang diajarkan
3. Perangkat media E-LKPD dibuat memenuhi kriteria kebenaran, keluasan, dan kedalaman konsep, kesesuaian standar isi, kebahasaan dan kejelasan kalimat, keterlaksanaan, serta tampilan yang baik dan menarik pembelajaran yang berkualitas.

F. Urgensi Pengembangan

Pengembangan E-LKPD mampu” memfasilitasi pesdik dalam”kegiatan belajar sehingga mampu memotivasi ”pesdik untuk memberikan tanggapan atau respon yang baik dalam meningkatkan hasil belajar. Mengembangkan sebuah produk berupa E-LKPD merupakan objek yang diteliti pada proses dini hingga akhir. Sebaliknya uji coba di dalam kelas partisipan didik merupakan subjek riset (pelaku). Titik tuju penelitian yaitu layak atau tidak untuk dikembangkan E-LKPD yang diakses secara online dalam kegiatan belajar (objek penelitian).

G. Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan E-LKPD memiliki beberapa keterbatasan-keterbatasan sebagai berikut:

1. Keterbatasan Penelitian

Kelemahan di dalam pengembangan E-LKPD dapat diketahui berdasarkan beberapa keterbatasan dari E-LKPD berikut:

- a. Keterbatasan waktu dalam proses pengembangan E-LKPD ini tidak di lakukan uji coba dalam skala besar.

- b. Keterbatasan biaya dalam pembuatan E-LKPD sehingga peneliti hanya memilih satu materi yaitu KD 3.4 menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan.
- c. E-LKPD yang dikembangkan peneliti hanya bisa digunakan peserta didik.

2. Batasan Konsep dan Istilah

Pengembangan E-LKPD yang dilakukan peneliti hanya terbatas pada satu kompetensi dasar yaitu KD 3.4 materi kelas x semester ganjil yaitu menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan E-LKPD ini memiliki beberapa batasan konsep yang perlu di perhatikan yaitu:

- a. Produk yang di hasilkan dari pengembangan penelitian kali ini berupa E-LKPD. E-LKPD merupakan bentuk elektronik-lembar Kegiatan peserta didik yang di buat agar peserta didik dapat memanfaatkan *smartphone* masing-masing dalam kegiatan belajar dan dapat dengan mudah mengakses E - LKPD.
- b. E-LKPD yang di kembangkan berbasis *guided inquiry* yaitu suatu model belajar yang menitikkan pada proses penemuan konsep dan menghubungkan keterkaitan antara konsep yang di jumpai oleh peserta didik. sehingga peran guru membimbing agar peserta didik pada saat melakukan percobaan belajar dengan menggunakan E- LKPD sehingga lebih terarah dan dapat dengan mudah di pahami oleh peserta didik.
- c. Penelitian E-LKPD yang di kembangkan menggunakan *design* pengembangan 4D yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. *Dessiminate* tidak dilakukan, artinya pengembangan sebatas pada 3 tahapan pertama, selanjutnya keterbatasan waktu dan biaya sehingga materi pembuatan LKPD ini tidak untuk semua materi tetapi materi tertentu saja yaitu materi tentang Replikasi dan Peran Virus dalam Kehidupan.

3. Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan yang dipakai dalam penyusunan proposal adalah:

- a. Bab I yaitu pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan mengembangkan produk, urgensi , dan batasan dalam mengembangkan.

- b. Bab II yaitu daftar pustaka yang berisi deskripsi teori menurut para ahli, mengenai penelitian pengembangan, bahan ajar berupa E – LKPD, dan model pembelajaran *Guided Inquiry (GI)*.
- c. Bab III yaitu cara mengembangkan yang berisi model pengembangan, prosedur pengembangan, instrument pengumpulan data, dan teknik analisis data.
- d. Bab IV yaitu hasil pengembangan yang berisi mengenai penyajian hasil pengembangan dan produk akhir.
- e. Bab V yang merupakan kajian atau pembahasan pengembangan media sudah diperbaiki, serta kesimpulan serta komentar memanfaatkan mengembangkan produk.