BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi kehidupan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari masyarakat abad 21 yang mempengaruhi setiap bidanh kehidupan, saat ini perubahan tersebut sudah tidak asing lagi bagi masyarakat. Era Revolusi Industri 4.0 yang mengarahkan teknologi informasi untuk setiap aspek kehidupan termasuk proses pembelajaran, karena dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi ini, pencipta media pembelajaran berbasis teknologi dituntut untuk menciptakan produk teknologi yang cepat, mudah, aman dan efisien. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berkembang saat ini mengubah dunia pendidikan dan cara belajar serta memperoleh informasi. Perubahan ini tentu memberi dampak yang nyata bagi cita-cita pendidikan nasional yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Perkembangan TIK juga memberi dampak positif berupa perkembangan inovasi-inovasi bidang pendidikan, salah satunya adalah konsep pembelajaran elektronik atau *electronic learning* (*E-Learning*). *E-learning* merupakan konsep pembelajaran menggunakan rangkaian elektronik dalam pembelajaran, berinteraksi, dan proses bimbingan. *E-learning* juga didefinisikan sebagai pendidikan jarak jauh melalui media internet.

Pembelajaran jarak jauh dan penggunaan *E-learning* mulai dilakukan sejalan dengan merebaknya wabah Covid-19 di Indonesia sebagai inovasi untuk proses pembelajaran. Sesuai dengan surat edaran No. 4 Tahun 2020 dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang menganjurkan untuk menjaga jarak, seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan di rumah masing-masing. Guru diharuskan mampu untuk mengoperasikan pembelajaran berbasis *online* agar pelaksanaan pembelajaran dengan peserta didik tetap terlaksana dengan baik. Metode yang digunakan oleh guru ada banyak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Pembelajaran yang dilakukan pada penelitian nantinya menggunakan pengaplikasian *Google Classroom.* Aplikasi tersebut di *download* secara gratis. Jadi, meskipun peserta didik dan guru melakukan pembelajaran jarak jauh, keduanya masih dapat berinteraksi satu sama lain.

E-learning mengkombinasikan konsep pembelajaran dan teknologi informasi yang sangat pesat dewasa ini. Konsep pembelajaran ini memudahkan

peserta didik dalam memanfaatkan sumber belajar. *E-learning* memberikan memberikan kemudahan yang luas bagi peserta didik dan meningkatkan berfikir kritis (*Critical thingking)*, bekerjasama (*collaboration*), berkreatif (*creativity*), dan berkomunikasi (*communication*) dalam hal ini bahan ajar yang dapat menjadi pilihan yaitu elekronik modul. Muhfahroyin dan Susanto (2018) menyatakan dalam implementasi pembelajaran dengan menggunakan *E-learning* peserta didik akan terlatih melakukan kegiatan pembelajaran berbasis *online* dan terbiasa menggunakan jaringan virtual dalam menghadapi era digital revolusi industri 4.0

Media yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut salah satunya adalah modul. Modul adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menata dengan sistematis sebuah materi pembelajaran dengan melihat dari kegunaan atau fungsi pendidikan salah satunya adalah mengembangkan kemampuan peserta didik. Oleh sebab itu diharapkan pembelajaran menggunakan modul mampu meningkatkan kompetensi peserta didik sesuai dengan yang diharapakan. Modul dirancang untuk memudahkan siswa belajar mandiri, dilengkapi dengan pentunjuk penggunaan dan konsep-konsep pembelajaran. Dalam menelaah pembelajaran, peserta didik tidak harus memerlukan bimbingan guru karena prinsip penggunaan modul dalam pembelajaran adalah bersifat belajar secara mandiri. Proses belajar yang berpusat kepada pengajar sudah tidak cocok diterapkan dalam pembelajaran era sekarang, pihak guru dan sekolah harus menerapkan pola pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pada saat ini aplikasi *Google Classroom* yang terdapat di *smartphone* telah banyak digunakan dalam metode pembelajaran sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran dan sebagai pendukung dalam menghadapi era digital 4.0.

Smartphone saat ini sudah banyak dimiliki semua orang, perbedaannya hanya pada spesifikasi, jenis, dan *platform* yang ditawarkan oleh berbagai macam *smartphone* (Budiarti, 2019). Banyak *platform* aplikasi dalam *smartphone,* salah satunya bernama *Google Classroom.* Aplikasi *Google Classroom* terdapat di semua tipe *smartphone* selama pengguna menggunalan *Google mail.* Aplikasi ini dapat digunakan untuk kelas siaran langsung, tugas daring, dan mempresentasikan materi di dalamnya.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 20 Februari 2020 kepada salah satu guru di SMP Negeri 1 Purbolinggo, telah ditemukan beberapa analisis kebutuhan sesuai dengan tingkat kesulitan yang didapatkan peserta didik. Mengidentifikasi kesulitan kemampuan atau daya belajar siswa

dengan melihat hasil evaluasinya. Penggunaan bahan ajar dalam proses belajar kurang menunjang karena terfokuskan kepada buku cetakan atau buku paket dari penerbit. Buku paket yang digunakan tersebut kurang mencakup materi secara luas serta belum dapat mengarahkan peserta didik untuk berpikir secara mandiri, sehingga proses pembelajaran yang berlangsung tidak dapat terlaksana dengan baik, mengakibatkan tujuan pembelajaran kurang tercapai dengan baik, mengacu hasil evaluasi pada materi organisasi kehidupan. Wawancara yang telah dilakukan, telah diketahui bahwa di sekolah tersebut diperbolehkan menggunakan android dan semua peserta didik masing-masing telah memiliki android. Kriteria-kriteria yang telah disebutkan maka dirasa sangat perlu untuk melakukan pengembangan modul belajar berbasis *E-learning* dengan *Google Classroom* tersebut. Modul pembelajaran tersebut dapat diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga didapatkan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan karena tidak harus selalu membaca buku saja tetapi dapat menggunakan android. Modul pembelajaran biologi (IPA) berbasis *E-learning* dengan *Google Classroom* tersebut berisi mengenai materi organisasi kehidupan, didalamnya terdapat uraian-uraian materi yang telah disusun secara menarik agar peserta didik tidak bosan. Pengaplikasian *google classrom* sangatlah mudah, aplikasi ini dapat di *download* secara gratis dari *handphone.*

Berdasarkan permasalahan tersebut maka akan dikembangkan modul pembelajaran biologi (IPA) berbasis *E-learning* dengan *Google Classroom* materi organisasi kehidupan di SMP Negeri 1 Purbolinggo. Modul pembelajaran berbasis *E-learning* dengan *Google Classroom* diharapkan dapat meminimalkan kesulitan yang dialami peserta didik. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi pada saat ini, tentu saja pembelajaran berbasis ICT lebih menyenangkan serta tidak membosankan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dan observasi yang dilakukan bagaimana penerapan dimasa pandemi Covid dalam pengembangan modul pembelajaran biologi (IPA) berbasis *E-learning* dengan *Google Classroom* pada materi organisasi kehidupan siswa kelas VII SMP N 1 Purbolinggo?

C. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas maka peneliti mempunyai tujuan menghasilkan produk berupa meteri organisasi kehidupan untuk SMP

Kelas VII berbasis *E-learning* dengan *Google Classroom* yang layak digunakan untuk siswa dengan melihat hasil validasi dari ahli bahasa, desain, dan materi.

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Pengembangan modul ini bertujuan untuk memfasilitasi dan mengarahkan peserta didik untuk belajar secara mandiri agar memudahkan proses pembelajaran di masa pandemi virus *Covid-19* di mana peserta didik belajar dari rumah. Kombinasi efektifnya yaitu modul pembelajaran ini dapat diaplikasikan selain itu juga memudahkan siswa dalam proses pembelajaran tatap muka dengan *platform E-learning* yaitu *Google Classroom.*

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Rincian spesifikasi produk dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan yaitu modul *E-learning* berbasis *Google Classroom* pada materi Sistem Organisasi Kehidupan SMP IPA.
2. Tampilan modul *E-learning* berbasis *Google Classroom* lebih menarik dengan materi yang mudah dipahami serta dilengkapi dengan menu-menu yang mendorong peserta didik belajar secara mandiri.
3. Modul yang akan dikembangkan memiliki beberapa komponen halaman sampul modul, kata pengantar, peta konsep, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk belajar, isi materi, soal evaluasi, umpan balik, rangkuman, kunci jawaban, dan daftar pustaka. Komponen-komponen modul telah mencangkum segala kebutuhan yang digunakan selama proses pembelajaran.
4. Modul yang diterapkan bersamaan dengan media elektronik atau berbasis *E-learning* yaitu *Google Classroom* bertujuan memadukan kegiatan pembelajaran konvensional dengan berbasis online agar proses pembelajaran dan evaluasi materi organisasi kehidupan.
5. Media elektronik atau berbasis *E-learning* yaitu *Google Classroom* dilengkapi dengan gambar visual serta video diterapkan mengikuti materi yang diteliti.
6. Bahan ajar elektronik atau berbasis *E-learning* yaitu *Google Classroom* dapat digunakan oleh peserta didik dengan mengakses *Handphone* atau laptop, sehingga memudahkan peserta didik.

F. Urgensi Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya pengembangan modul berbasis *E-learning* dengan *Google Classroom* sebagai berikut:

1. Pada buku paket IPA tidak diuraikan dengan jelas gambar sel hewan dan tumbuhan beserta bagian-bagiannya dan fungsinya sehingga siswa sulit untuk memahami bagian-bagian sel beserta fungsinya.
2. Belum adanya modul berbasis *E-learning* dengan platform *Google Classroom .*

G. Batasan Pengembangan

Peneliti mengembangkan modul ini hanya digunakan pada materi sistem organisasi kehidupan kelas VII, model pengembangan yang digunakan sebagai dasar untuk penelitian ini yaitu model pengembangan yang disarankan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel yaitu model 4-D, yaitu *Define* (analisis kebutuhan), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Desseminate* (penyebaran). Penelitian ini dilakukan sampai pada tahap *Desseminate* (penyebaran) tetapi penyebarannya dalam skala kecil.