

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Biologi merupakan pelajaran yang berhubungan dengan makhluk hidup baik itu manusia, tumbuhan maupun hewan. Biologi berkaitan dengan ilmu alam sehingga membuat peserta didik penasaran untuk mencari tahu (*inquiry*) suatu peristiwa yang terjadi di lingkungannya. Pembelajaran biologi terdapat berbagai macam materi yang harus dipahami, namun pada setiap materi pasti memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda jadi diperlukannya pendekatan yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Proses pembelajaran biologi diharapkan peserta didik diajarkan pengalaman pembelajaran yang sebenarnya seperti pengamatan di laboratorium yang bertujuan agar peserta didik bisa lebih memahami materinya dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah bahwa fasilitas yang tersedia sarana dan prasarana yang ada sudah lengkap seperti adanya perpustakaan, laboratorium, wifi, dll. Kurikulum yang digunakan di sekolah yaitu kurikulum 2013. Berdasarkan hasil wawancara di SMA Negeri 06 Metro pada tanggal 24 Januari 2019, kepada guru biologi kelas XI bahwasannya di sekolah terdapat beberapa bahan ajar yang digunakan seperti buku cetak, LKS, dan modul, namun belum terdapat modul *guided inquiry* materi bioproses sel. Berdasarkan beberapa peserta didik bahwa bahan ajar yang sering digunakan dalam pembelajaran menggunakan buku paket dan lembar kerja siswa (LKS). Proses pembelajaran di sekolah selain melakukan secara offline terkadang juga melakukan proses pembelajaran secara online, karena di sekolah diperbolehkan menggunakan hp android.

Buku paket yang digunakan cukup membantu peserta didik, namun dalam mempelajarinya peserta didik harus dibantu oleh guru. LKS yang digunakan berisikan ringkasan materi dan soal-soal latihan, peserta didik juga dalam menggunakan LKS perlu menggunakan bahan ajar lain untuk menjawab soal-soal yang tersedia. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut Proses pembelajaran di sekolah berlangsung sesuai dengan kurikulum 2013 dan fasilitas yang digunakan sudah memadai, namun masih perlu adanya bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam belajar mandiri, karena masih adanya hasil

nilai ulangan harian peserta didik hanya 5 dari 23 peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM pada materi bioproses sel.

Proses pembelajaran masih dibutuhkan bahan ajar seperti modul. Modul memiliki model yang beraneka ragam, dan model inkuiri juga memiliki beberapa macam, namun model yang sesuai dengan kondisi sesuai dengan permasalahan yang ada adalah *guided inquiry*. Modul yang berbasis *guided inquiry* baik digunakan, karena peserta didik lebih mudah memahami suatu materi karena modul memiliki bahasa yang komunikatif, tampilan lebih menarik. Terdapat lembar kerja peserta didik yang lebih aktif karena metode *guided inquiry* mengharuskan peserta didik untuk mencari permasalahan sendiri kemudian mencari solusinya, sehingga modul tersebut dapat membantu peserta didik dalam belajar mandiri. Bahan ajar yang sesuai dengan kondisi sekolah yang sudah terdapat wifi dan pembelajaran secara online yaitu modul yang berbasis *guided inquiry* dan adanya barcode didalam modul tersebut dapat lebih membantu sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri suatu temuannya dari yang dipertanyakan (Syarifuddin, 2018). Menurut peneliti model pembelajaran *guided inquiry* baik untuk dikemas dalam bahan ajar Modul, sebagai solusi permasalahan yang ada. Modul merupakan bahan ajar pembelajaran yang berisi materi, metode, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya. (Putra, 2017).

Berdasarkan uraian di atas maka, Modul pembelajaran biologi berbasis inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*), merupakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melibatkan peserta didik dalam pengalaman belajar mandiri, sehingga pembelajaran inkuiri dirasa sangat efektif untuk diterapkan pada materi bioproses sel pembelajaran IPA karena pada materi ini pembelajaran dilakukan dengan suatu eksperimen. Dengan latar belakang di atas peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan judul penelitian “Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis *Guided Inquiry* Pada Materi Bioproses Sel Kelas XI.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dari wawancara oleh peneliti di SMA Negeri 06 Metro Metro bahwasannya di sekolah terdapat beberapa bahan ajar yang digunakan seperti buku cetak, LKS, dan modul, namun belum terdapat modul guided inquiry materi bioproses sel. Berdasarkan beberapa peserta didik bahwa bahan ajar yang sering digunakan dalam pembelajaran menggunakan buku paket dan lembar kerja siswa (LKS). Proses pembelajaran di sekolah selain melakukan secara offline terkadang juga melakukan proses pembelajaran secara online, karena di sekolah diperbolehkan menggunakan hp android. Menurut peneliti, karena untuk membantu peserta didik dalam belajar mandiri karena memiliki bahasa yang komunikatif, mudah dipahami, tampilan lebih menarik dan terdapat lembar kegiatan peserta didik yang lebih aktif karena metode guided inquiry mengharuskan peserta didik untuk mencari permasalahan sendiri kemudian mencari solusinya, sehingga peneliti mengembangkan modul pembelajaran biologi berbasis *Guided Inquiry* pada materi bioproses sel kelas XI. Peneliti mengembangkan modul pembelajaran biologi berbasis *Guided Inquiry* pada materi bioproses sel diharapkan agar peserta didik dapat belajar mandiri dan lebih mudah memahami materi bioproses sel yang terdapat didalam modul.

C. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, maka tujuan penelitian pengembangan adalah menghasilkan produk berupa modul pembelajaran biologi berbasis *guided inquiry* pada materi bioproses sel yang layak untuk digunakan sebagai bahan ajar kelas XI SMA. Mengatasi permasalahan serta memenuhi kebutuhan yang ada dengan bahan ajar berupa modul yang valid sehingga dapat digunakan sebagai pendukung sarana dan prasarana proses pembelajaran.

D. Spesifikasi Pengembangan Produk

Produk yang diinginkan yaitu mengembangkan

1. Modul pembelajaran biologi berbasis inkuiri terbimbing (*Guided inquiry*) sebagai bahan ajar pada sub materi pokok bioproses sel kelas XI.
2. Modul memiliki komponen yang tersusun secara sistematis. Komponen-komponen dalam modul terdiri dari 3 bagian yaitu:

a. Bagian Pembuka

- 1) Cover (Halaman Sampul)
- 2) Kata pengantar
- 3) Daftar isi
- 4) Kompetensi inti, kompetensi dasar, dan IPK
- 5) Petunjuk Penggunaan Modul
- 6) Peta konsep

b. Bagian Isi

- 1) Tujuan Pembelajaran
- 2) Pendahuluan
- 3) Materi
- 4) Lembar Kegiatan Peserta Didik
- 5) Rangkuman
- 6) Latihan Soal

c. Bagian Penutup

- 1) Umpan Balik
- 2) Daftar Pustaka
- 3) Glosarium
- 4) Kunci Jawaban
- 5) Halaman Sampul Belakang

3. Modul pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing memiliki 6 langkah, yaitu dimulai dari merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Letak langkah inkuiri didalam modul terdapat dipetunjuk penggunaan modul dan lembar kegiatan peserta didik.

E. Urgensi Pengembangan**1. Bagi Peneliti**

Produk Pengembangan ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk digunakan dalam pembelajaran.

2. Bagi pendidik

Produk pengembangan ini dapat digunakan dalam pembelajaran untuk menambah bahan ajar.

3. Bagi peserta didik

Produk pengembangan modul pembelajaran biologi dapat digunakan peserta didik untuk belajar mandiri yang terbimbing. Agar lebih mudah dalam penguasaan materi.

4. Bagi dunia pendidik

Produk pengembangan modul ini dapat digunakan sebagai tambahan bahan ajar yang dapat digunakan semua peserta didik agar dapat belajar mandiri dan lebih mudah memahi materinya.

F. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan modul ini menggunakan model pengembangan R&D menurut sugiyono, yaitu mulai dari mencari potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk dan produksi masal. Pengembangan sebatas tahap uji coba pemakaian dengan validasi siswa kelompok kecil. Keterbatasan waktu dan biaya sehingga pembuatan modul ini tidak meliputi semua materi, hanya materi tertentu saja yaitu materi bioproses sel. Modul ini hanya dapat digunakan untuk peserta didik kelas XI semester ganjil.

G. Batasan Konsep dan Istilah

Konsep dan istilah yang digunakan yaitu:

1. Pengembangan merupakan suatu proses kerja cermat dalam merubah suatu keadaan menjadi lebih baik dan lebih luas pengaruhnya dari sebelumnya.
2. Inkuiri artinya suatu proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis.
3. model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided inquiry*) merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri suatu temuannya dari yang dipertanyakan.
4. Prosedur Model pengembangan dan penelitian yaitu:
potensi masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi produk, uji coba produk, dan revisi produk.
5. Modul merupakan paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan serta dirancang secara sistematis, logis, dan menarik untuk membantu siswa mencapai tujuan belajar.