

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bahan ajar adalah semua bentuk bahan atau materi pembelajaran baik cetak, audio, video, animasi dan lainnya berupa pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pada intinya bahan ajar disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran. Bahan ajar tidak hanya terdiri atas pengetahuan fakta, konsep, prinsip, prosedur saja tetapi juga menyangkut keterampilan dan sikap atau nilai. Menurut Widodo (2015) bahan ajar berguna membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bagi pendidik bahan ajar digunakan untuk mengarahkan semua aktivitasnya dan yang seharusnya diajarkan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan bagi siswa akan dijadikan sebagai pedoman yang seharusnya dipelajari dalam proses pembelajaran.

Penggunaan bahan ajar dapat menciptakan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Bahan ajar membantu peserta didik sehingga mereka tidak lagi terpaku pada penjelasan guru. Peserta didik dengan bebas menggali pengetahuannya sendiri, dan kemudian mengembangkan pengetahuan yang telah dimilikinya. Penggunaan bahan ajar selama pembelajaran juga menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan komunikatif serta mengurangi dominasi guru selama pembelajaran berlangsung. Bahan ajar inovatif adalah segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam implementasi pembelajaran. Salah

satu bahan ajar yang dikembangkan adalah *handout*.

Handout merupakan bahan ajar yang disiapkan oleh guru untuk memperkaya pengetahuan siswa. Hal ini sejalan yang dinyatakan oleh Prastowo (2011) bahwa “*handout* merupakan bahan ajar yang bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok serta memudahkan siswa dalam proses pembelajaran”. Penggunaan *handout* dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan membantu mereka dalam memahami konsep-konsep yang dipelajari karena materi disajikan secara sistematis sesuai dengan materi pembelajaran.

Salah satu materi IPA yang dipelajari yaitu materi dunia Animalia. Kingdom animalia adalah salah satu kingdom yang memiliki anggota yang paling banyak dan bervariasi. Secara garis besar kingdom animalia dapat dikelompokkan menjadi dua golongan yaitu golongan invertebrata dan vertebrata. Dunia animalia juga mempunyai banyak konsep biologi yang dapat memanfaatkan peristiwa dan komponen yang ada di lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.

Berdasarkan hasil observasi di Kelas X MIA, ada beberapa kendala untuk mencapai pembelajaran yang optimal yakni dalam proses pembelajaran, bahan ajar yang digunakan guru belum sesuai dengan kebutuhan siswa. Bahan ajar yang disediakan guru berupa buku teks yang menuntut siswa untuk belajar memahami isi buku tersebut, sehingga suasana belajar kurang menyenangkan dan membuat siswa merasa jenuh di dalam kelas. Karena dalam proses pembelajaran lebih cenderung menunggu penjelasan dari guru. Berdasarkan alasan tersebut disimpulkan bahwa pengembangan

kemampuan belajar siswa di kelas belum dapat dilakukan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mewujudkan proses pengembangan kemampuan belajar peserta didik dengan lebih baik. Selain dengan cara menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai, upaya peningkatan kemampuan belajar peserta didik juga dapat dilakukan dengan cara mengembangkan bahan ajar yang didesain.

salah satu contoh bahan ajar yang didesain adalah *handout* berbasis fauna ciri khas NTT. Selain itu, hasil persentase kebutuhan siswa akan pengembangan *handout* berbasis fauna di kelas 85,71% sangat setuju adanya bahan ajar berupa *handout* berbasis fauna ciri khas NTT dan 14,29% tidak setuju adanya bahan ajar berupa *handout* berbasis fauna ciri khas NTT. Persentase siswa yang sangat setuju lebih besar dibandingkan dengan yang tidak setuju, hal ini dikarenakan siswa/siswi kelas X MIA SMA PGRI Kupang membutuhkan adanya pengembangan *handout* berbasis fauna ciri khas NTT pada pokok bahasan dunia. Aniamalia invertebrata dimana pada pokok bahasan ini sifatnya abstrak sehingga siswa kurang memahami materi yang ada. Pengembangan *handout* berbasis fauna ciri khas NTT dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi *autocad*.

Aplikasi *autocad* adalah software atau perangkat lunak komputer yang digunakan untuk menggambar baik itu 2 dimensi atau 3 dimensi.Keunggulan *Autocad* yaitu Waktu penggambaran yang cepat, ambar dapat dengan mudah didokumentasikan, Mudah di edit, Hasil yang bersih dan teratur, Adanya dukungan sistem pertukaran data. Dilihat dari keunggulanya maka *Autocad* dapat digunakan untuk menggambar *handout* berbasis fauna ciri khas NTT.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan *Handout* Berbasis Fauna Ciri Khas NTT Pada Materi Dunia Animalia Invertebrata Sebagai Bahan Ajar Di SMA PGRI Kupang ”**

B. Tujuan Pengembangan

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa *handout* berbasis fauna ciri khas NTT pada pokok bahasan dunia animalia invertebrata yang dapat digunakan sebagai bahan ajar di SMA PGRI Kupang.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Apakah pengembangan *handout* berbasis fauna ciri khas NTT pada pokok bahasan dunia Animalia invertebrata yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran untuk pokok bahasan dunia animalia (invertebrata) di SMA PGRI Kupang.

D. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan berupa *handout* berbasis fauna ciri khas NTT yang akan menjelaskan pokok bahasan dunia Animalia invertebrata dalam proses pembelajaran di SMA PGRI Kupang. Spesifikasi produk yang diharapkan mencakup dua hal yaitu spesifikasi secara teknis dan spesifikasi secara substansi.

1. Spesifikasi Secara Teknis.

- a) Materi Dunia Animalia (invertebrata) yang dicetak dalam *handout* berbasis fauna ciri khas NTT berkarakter yang di dalamnya terdapat gambar yang didesain menjadi sebuah *handout* yang mencakup hewan yang terdiri dari filum invertebrata yaitu *porifera*, *coelenterata*, *phatyhelminthas*, *annelida*, *mollusca*, *echinodermata*, *arthropoda*, dan *nemathelminthes*. *Handout* berbasis fauna ciri khas NTT ini diharapkan siswa menjadi semangat dan tidak bosan pada saat belajar.
- b) Produk yang dikembangkan *handout* ini berisikan petunjuk penggunaan yaitu : kata pengantar, kompetensi yang dicapai, materi atau bahan ajar secara sederhana, praktis yaitu berbasis fauna ciri khas NTT.
- c) *Handout* berbasis fauna ciri khas NTT ini berisi peta konsep, gambar dan pokok bahasan pada dunia Animalia invertebrata

2. Spesifikasi Secara Substansi

- a) Secara substansi pengembangan *handout* berbasis fauna ciri khas NTT yang dikembangkan terbatas pada materi dunia Animalia invertebrata
- b) Secara substansi *handout* berbasis fauna ciri khas NTT yang dikembangkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang materi dunia animalia invertebrata secara lebih konkret. Dunia animalia mencakup: filum Invertebrata (Tidak Bertulang Belakang).

- c) Menghasilkan bahan ajar berupa *handout* IPA berbasis fauna ciri khas NTT pada konsep dunia Animalia invertebrata.
- d) *Handout* berbasis fauna ciri khas NTT yang dikembangkan dilengkapi dengan gambar yang mudah diambil.

E. Pentingnya Pengembangan

Dengan adanya *handout* berbasis fauna ciri khas NTT ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan ajar pada mata pelajaran IPA Biologi pada pokok bahasan dunia Animalia invertebrata serta berhubungan dengan materi mata kuliah Strategi Pembelajaran dan Perencanaan Pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

- a. *Handout* berbasis fauna ciri khas NTT ini dapat digunakan guru untuk meningkatkan efektifitas dalam pembelajaran IPA Biologi pada materi dunia Animalia (invertebrata).
- b. *Handout* berbasis fauna ciri khas NTT yang dibuat dapat mendorong guru dalam berkreaitivitas untuk membuat *handout* berbasis fauna ciri khas NTT yang lebih baik dan menarik.

2. Bagi Siswa

- a. *Handout* berbasis fauna ciri khas NTT pada pokok bahasan dunia Animalia (invertebrata) dapat digunakan siswa sebagai

bahan ajar dalam mempelajari konsep dunia animalia invertebrata

b. Siswa dapat melatih diri untuk menjelaskan materi dunia animalia invertebrata dengan menggunakan *handout*.

3. Bagi peneliti

Memberikan wawasan dalam mengembangkan diri, merancang, membuat, serta menggunakan *handout* berbasis fauna ciri khas NTT pada pokok bahasan dunia animalia invertebrata

4. Peneliti Lanjutan

Sebagai referensi bahan ajar untuk memacu kreativitas dosen dan mahasiswa yang berminat mengadakan penelitian lanjutan.

F. Asumsi Dan Keterbatasan

1. Asumsi Pengembangan

a. Setiap siswa memiliki pengetahuan tentang fauna ciri khas NTT.

b. Setiap siswamemiliki pemahaman tentang materi dunia animalia invertebrata.

c. Setiap siswa memiliki kemampuan yang sama dalam menggunakan bahan ajar.

2. Keterbatasan Pengembangan

a. *Handout* berbasis fauna ciri khas NTT ini terbatas pada materi dunia Animalia invertebrata untuk mata pelajaran IPA Biologi.

b. Kecakupan materi pada pokok bahasan dunia animalia invertebrata (hewan tidak bertulang belakang)

- c. Pengembangan *handout* ini pada kelas X MIA SMA PGRI Kupang.

G. Defenisi Operasional

Defenisi operasional yaitu :

1. *Handout* adalah bahan ajar tertulis yang berisi konsep-konsep penting dari suatu materi pembelajaran
2. *Handout* berbasis fauna ciri khas NTT adalah suatu penyajian materi yang didalamnya berisi gambar dan tulisan.
3. Dunia animalia adalah salah satu kingdom yang memiliki anggota yang paling banyak dan bervariasi. Kingdom animalia dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok invertebrata (tidak bertulang belakang) dan vertebrata (bertulang belakang).
4. Model ADDIE adalah model desain pembelajaran yang menggunakan lima langkah sederhana dalam pengaplikasiannya yakni *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.