

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kurikulum 2013 merupakan salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Pada Kompetensi Inti 3 Kurikulum 2013 tertera bahwa metakognitif merupakan salah satu dari jenis pengetahuan yang harus terdapat dalam pembelajaran di Kurikulum 2013, selain pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural.

Berdasarkan kurikulum 2013 yang berlaku saat ini, bahwa pengetahuan metakognitif harus terdapat pada pembelajaran. Pengetahuan metakognitif akan membuat peserta didik belajar menata struktur kognitifnya dalam menyelesaikan suatu masalah. Pengetahuan metakognitif berkaitan erat dengan pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep, makin baik pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik maka semakin baik pengetahuan metakognitif peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah, maka semakin baik dan teratur struktur kognitifnya.

Metakognisi memiliki peranan penting dalam mengatur dan mengontrol proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir, sehingga belajar dan berpikir yang dilakukan oleh seseorang menjadi lebih efektif dan efisien. Metakognisi sebagai pengetahuan dan keterampilan dapat diajarkan, dilatihkan, atau dikembangkan. Sesuai dengan kurikulum yang berlaku saat ini yaitu kurikulum 2013 sudah selayaknya pengetahuan metakognitif harus dimiliki peserta didik khusus dalam pembelajaran evolusi Di Kelas XII.

Pengetahuan metakognitif, tidak dapat tercapai dengan sendirinya tanpa adanya upaya dan fasilitas yang mendukung. Salah satu fasilitas yang dimaksud adalah bahan ajar. Bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif siswa mampu menguasai semua kompetensi secara utuh. Sebuah bahan ajar paling tidak mencakup antara lain: petunjuk belajar (petunjuk siswa/guru), kompetensi yang akan dicapai, content atau isi materi pembelajaran, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja, evaluasi, dan respon atau balikan terhadap hasil evaluasi (Depdiknas, 2008),

Materi Evolusi merupakan salah satu materi pada pelajaran biologi kelas XII SMA. Materi evolusi dianggap pokok bahasan yang sulit dipahami konsepnya sehingga jika siswa tidak mengkaji materi ini dengan baik maka siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami materi ini. Oleh karena itu peserta didik memerlukan kemampuan berpikir yang tinggi. Peserta didik membutuhkan pemahaman untuk menangkap makna atau arti dari suatu konsep yang dipelajari dalam materi tersebut. Dengan demikian dilakukan inovasi pada bahan ajar yang akan digunakan oleh peserta didik untuk membantu memahami materi evolusi. Adanya bahan ajar yang disusun berbasis pengetahuan metakognitif ini nantinya akan memotivasi peserta didik memiliki kesadaran berpikir dengan menggunakan penalaran dan berpikir tingkat tinggi untuk memahami konsep evolusi.

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap beberapa sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 Di Propinsi Gorontalo yakni SMA Negeri 3 Kota Gorontalo, SMA 1 Kota Gorontalo dan SMAN 1 Telaga, bahwa sebagian besar guru hanya menggunakan buku teks pelajaran sebagai acuan dalam pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan seluruh peserta didik telah memiliki buku teks pelajaran. Selain itu, guru pengajar mata pelajaran biologi untuk kelas XII SMA belum menyusun bahan ajar, selama penerapan K13 ini, guru biologi kelas XII SMA lebih menggunakan buku ajar/buku pegangan guru dan siswa. Sehingga dibutuhkan bahan ajar untuk memudahkan siswa memahami konsep pada materi yang diajarkan.

Pengetahuan metakognitif harus terdapat pada pembelajaran pada kelas XII SMA, sedangkan pada kelas X belum terdapat keharusan melibatkan perolehan pengetahuan metakognitif. Hal ini disebabkan oleh usia siswa kelas XII yang sudah memasuki usia dengan tahap perkembangan operasional formal menurut teori Piaget. Reflektivitas dan strategi metakognitif semakin berkembang pada siswa yang lebih dewasa, seperti yang dijelaskan oleh Teori Perkembangan Formal Piaget: kombinasi dari menyelesaikan masalah dan mengemukakan alasan dari hipotesis (Slavin, 2006).

Memperhatikan alasan di atas, maka keperluan untuk melakukan penelitian yang berfokus pada pengembangan bahan ajar evolusi berbasis pengetahuan metakognitif dipandang oleh penulis merupakan langkah yang sangat perlu. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan menggunakan model 4-D (four-D model) yang diadaptasi dari Thiagarajan yang terdiri dari

empat tahapan yaitu: tahap perencanaan (define), tahap perancangan (design), tahap pengembangan (develop) dan tahap penyebarluasan (disseminate). Namun, penelitian ini, tidak sampai pada tahap penyebarluasan (disseminate). Tahap penyebaran (disseminate) tidak dilakukan karena pada tahap disseminate masih ada beberapa langkah yang harus dilalui. Thiagarajan membagi tahap dissemination dalam tiga kegiatan yaitu: *validation testing*, *packaging*, *diffusion and adoption*. *validation testing*, produk yang sudah direvisi pada tahap pengembangan kemudian dilakukan efektivitas produk yang dikembangkan. Setelah dilakukan efektivitas, pengembang perlu melihat hasil pencapaian tujuan. Kegiatan terakhir dari tahap pengembangan adalah melakukan *packaging* (pengemasan), *diffusion and adoption*. *packaging* (Pengemasan) dapat dilakukan dengan mencetak buku/produk yang dikembangkan. Setelah buku dicetak, buku tersebut disebarluaskan supaya dapat diserap (difusi) atau dipahami orang lain dan digunakan (diadopsi) pada kelas mereka. Dengan demikian tahap penyebaran (disseminate) tidak dilakukan.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti melakukan penelitian dengan mengembangkan suatu bahan ajar yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pengetahuan Metakognitif pada Materi Evolusi Di Kelas XII IPA SMA”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1.2.1 Rendahnya pemahaman siswa dalam memahami teori-teori Evolusi, dan Mekanisme Evolusi

1.2.2 Rendahnya kemampuan siswa dalam menghubungkan antara konsep yang satu dengan konsep yang lain

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, yang menjadi rumusan permasalahan yaitu:

1.3.1 Bagaimana cara mengembangkan bahan ajar berbasis pengetahuan metakognitif pada materi evolusi Di Kelas XII IPA SMA?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1.4.1 Mengetahui cara pengembangan bahan ajar berbasis pengetahuan metakognitif pada materi evolusi Di Kelas XII IPA SMA?

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dan masukan yang berarti bagi peserta didik, guru, maupun peneliti. Adapun manfaaat dari penelitian ini adalah:

1.5.1 Bagi Peserta didik

- a. Mendapatkan inovasi pembelajaran baru melalui penggunaan bahan ajar biologi berbasis metakognitif pada materi evolusi.
- b. Dapat termotivasi dalam usaha meningkatkan pencapaian kemampuan berpikir metakognitif
- c. Menjadikan siswa sebagai pembelajar yang mandiri.

### 1.5.2 Bagi guru

Sebagai tambahan wawasan dan informasi untuk mengetahui aspek pengetahuan metakognitif peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah terkait dengan konsep evolusi, sehingga menjadi acuan bagi seorang guru untuk menciptakan suatu pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik.

### 1.5.3 Bagi peneliti

- a. Dapat mengetahui kualitas/kelayakan bahan ajar yang dikembangkan
- b. Menambah wawasan peneliti dan informasi bagi peneliti untuk memahami materi evolusi.