

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan dalam arti luas telah mulai dilaksanakan sejak manusia berada dimuka bumi ini. Adanya pendidikan adalah setua dengan adanya kehidupan manusia itu sendiri (Siswoyo, dkk, 2007). Oleh karena itu pendidikan merupakan salah satu unsur penting yang mempengaruhi kelangsungan hidup manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara umum pendidikan merupakan suatu kegiatan yang secara sadar dan disengaja, serta penuh tanggung jawab yang dilakukan orang dewasa kepada anak sehingga timbul interaksi dari keduanya agar anak tersebut mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus-menerus (Sugihartono dkk, 2007). Mengingat sangat pentingnya pendidikan maka proses belajar mengajar harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa yang lebih baik lagi.

Peran guru sangat penting dalam mewujudkan hal tersebut. Dimana guru perlu menata struktur penyajian konsep agar pembelajaran yang disajikan dapat memperhatikan struktur konsep yang diajarkan, serta pembelajaran dapat berlangsung secara efektif melalui pemilihan konsep yang berhubungan. Sehingga tidak semua konsep perlu diajarkan. Dengan demikian akan memudahkan peserta didik dalam memahami konsep tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal dengan salah satu guru biologi kelas XII di sekolah SMA NEGERI I TELAGA bahwa terdapat masalah atau kurangnya pengetahuan siswa dalam memahami beberapa materi pembelajaran biologi. Salah

satu materi yang dianggap sulit yaitu evolusi yang terdapat pada sub materi mekanisme evolusi tentang hukum Hardy-Weinberg yang harus diperjelas agar tidak membingungkan siswa. Untuk mengatasi hal ini tentu tidak mudah dan tidak dapat dilakukan secara serta merta. Permasalahan saat ini, guru dalam mengevaluasi pencapaian hasil belajar hanya memberikan penekanan pada tujuan kognitif tanpa memperhatikan proses kognitif, khususnya pengetahuan metakognitif. Upaya untuk memperkenalkan metakognitif dalam menyelesaikan masalah pada materi evolusi kepada siswa sangat kurang atau bahkan cenderung diabaikan. Oleh karena itu, salah satu aspek dimensi pengetahuan yang menarik untuk dikaji lebih mendalam dalam pembelajaran biologi adalah aspek metakognitif.

Kegiatan metakognitif pada dasarnya merupakan kegiatan “berpikir tentang berpikir”, yaitu merupakan kegiatan mengontrol secara sadar tentang proses kognitifnya sendiri (Livingston, 1997). Kegiatan metakognitif meliputi kegiatan berfikir untuk merencanakan, memonitoring, merefleksi bagaimana menyelesaikan suatu masalah (Livingston, 1997). Melalui kegiatan metakognitif, siswa dapat memahami proses berpikir yang telah dilakukannya. Hal ini akan membantu siswa untuk lebih memahami segala langkah yang telah dilakukannya dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Menurut Rompayon, dkk, 2010 pengetahuan metakognitif peserta didik meliputi tiga jenis pengetahuan yaitu pengetahuan deklaratif (pengetahuan tentang kognisi yang ada pada diri peserta didik), pengetahuan prosedural (pengetahuan tentang cara atau langkah-langkah maupun strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah

oleh peserta didik), dan pengetahuan kondisional (pengetahuan tentang kapan dan mengapa peserta didik menggunakan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural).

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model 4D (*four-D model*). Tahapan model pengembangan meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), dan tahap penyebaran (*disseminate*) (Nursyahidah, 2014). Hasil dari penelitian ini tidak disebarluaskan pada sekolah lain, hanya pada sekolah tempat penelitian, karna pada tahap penyebaran (*disseminate*) masih melalui beberapa tahapan lagi dan membutuhkan waktu yang cukup lama, menurut (Mulyatiningsih, 2013) membagi dalam tiga tahapan yaitu: *validation testing*, *Packaging* (pengemasan), *Diffusion and adoption*. Dari faktor tersebut, maka peneliti hanya sampai tahap pengembangan (*development*).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul: **“Pengembangan Instrumen Pembelajaran Berbasis Pengetahuan Metakognitif Pada Materi Evolusi Untuk Siswa Kelas XII IPA”**.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana cara mengembangkan instrument pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif pada materi evolusi untuk siswa kelas XII IPA ?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan instrumen pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif pada materi evolusi untuk siswa kelas XII IPA.

1.4 Manfaat penelitian

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

1. Bagi peserta didik

Peserta didik dapat mengetahui aspek pengetahuan metakognitifnya dalam menyelesaikan soal-soal pada konsep evolusi dan sebagai salah satu alternatif media yang dapat memotivasi peserta didik untuk lebih banyak belajar.

2. Bagi guru

Mendapatkan petunjuk untuk mengembangkan instrumen hasil belajar siswa yang benar-benar valid dan sebagai tambahan wawasan dan informasi untuk pengembangan instrumen pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif, sehingga menjadi acuan bagi seorang guru untuk menciptakan suatu pembelajaran yang bermakna.

3. Bagi peneliti.

Sebagai tambahan wawasan dan informasi bagi peneliti untuk memahami karakter dan kemampuan berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal yang sulit seperti materi evolusi dan sebagai modal awal bagi peneliti untuk mengembangkan instrumen pengetahuan metakognitif pada materi yang lain.