

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan Indonesia saat ini memang sangat jauh dari harapan. Selain perlunya perluasan kesempatan pendidikan, dari sisi kualitas, masih banyak aspek yang harus diperbaiki secara terus-menerus. Realitas kompetisi global telah memaksa, baik secara langsung maupun tidak langsung, terhadap dunia pendidikan Indonesia untuk berbenah dan terlibat kompetisi ini. Dengan terus-menerus melakukan perbaikan, diharapkan dunia pendidikan mampu bersaing dengan pendidikan di Negara-negara lain (Muhajir, 2012).

Hasil survei “*Trends In Internasional Math And Science*” tahun 2007 yang dilakukan oleh *Global Insititute*, hanya 5 persen siswa Indonesia yang mampu mengerjakan soal penalaran berkategori tinggi sedangkan siswa Korea dapat mencapai 71 persen. Sebaliknya, 78 persen siswa Indonesia dapat mengerjakan soal hafalan yang berkatagori rendah, sementara siswa Korea 10 persen. Data lain diungkapkan Oleh *Programe For International Student Assessment (PISA)*, hasil studi tahun 2009 Indonesia menempati peringkat bawah 10 besar, dari 65 negara peserta. Hampir semua siswa Indonesia mampu menguasai pelajaran sampai level tiga, sementara banyak siswa dari Negara lain dapat menguasai pelajaran sampai level empat, lima, dan enam. Hasil dari kedua survei menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih tertinggal dan terbelakang dari Negara lain. Oleh karena itu perlu adanya perubahan dan pengembangan kurikulum (Mulyasa, 2015).

Perkembangan pendidikan pada abad 21 berkaitan dengan suatu tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang adalah membangun SDM yang bermutu tinggi yaitu dengan pendidikan (Trianto, 2009).

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenjang, hal ini dapat dilihat dari perubahan kurikulum yaitu kurikulum

tingkat satuan pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013. Rusman (2015) menyatakan bahwa kurikulum 2013 merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya untuk merespon berbagai tantangan internal dan eksternal. Titik tekan pengembangan kurikulum 2013 adalah penyempurnaan pola pikir, penguatan tata kelola kurikulum, pendalaman dan perluasan materi, penguatan proses pembelajaran dan penyesuaian antara apa yang diinginkan dengan apa yang dihasilkan. Pengembangan kurikulum menjadi sangat penting sejalan dengan kontinuitas kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni budaya serta perubahan masyarakat pada tataran lokal, nasional, regional dan global di masa depan. Aneka kemajuan dan perubahan itu melahirkan tantangan internal dan eksternal pada bidang pendidikan. Oleh karena itu, implementasi kurikulum 2013 merupakan langkah strategis dalam menghadapi globalisasi dan tuntutan masyarakat Indonesia di masa depan.

Tujuan pendidikan nasional di Abad-21 adalah mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lain dalam dunia global, melalui pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu pribadi yang mandiri, berkemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya. Paradigma Pendidikan dapat dirumuskan sebagai suatu cara memandang dan memahami pendidikan, dari sudut pandang mengamati dan memahami masalah-masalah pendidikan yang dihadapi dan mencari cara mengatasi permasalahan tersebut (BSNP, 2010).

Terkait dengan tantangan globalisasi, mengacu pada paradigma pendidikan nasional, BSNP merumuskan 8 paradigma pendidikan nasional di Abad-21 diantaranya yaitu pendidikan bukan hanya membuat seseorang peserta didik berpengetahuan, melainkan juga menganut sikap keilmuan terhadap ilmu dan teknologi, yaitu kritis, logis, inventif, inovatif serta konsisten, namun disertai pula dengan kemampuan beradaptasi (BSNP,2010). Tetapi realitanya pendidikan di Indonesia masih banyak permasalahan dan jauh dari harapan, bahkan jauh tertinggal dari Negara lain terutama dalam hal keterampilan berpikir dalam penguasaan pelajaran, siswa indonesia hanya mampu mengerjakan sampai tiga level saja.

Salah satu upaya dalam bidang pendidikan yang dapat dilakukan untuk mencetak SDM yang berkualitas salah satunya dengan membiasakan membentuk budaya keterampilan berpikir kritis pada siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Ennis (1998) dalam Sunaryo, (2014) berpikir kritis adalah berpikir yang wajar dan reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Selain itu menurut Redhana dan Liliarsari (2008) dalam Prayoga (2013) bahwa tujuan melatih kemampuan berpikir kritis kepada siswa adalah untuk menyiapkan siswa menjadi pemikir kritis, mampu memecahkan masalah, dan menjadi pemikir independen. Sehingga mereka dapat menghadapi kehidupan, menghindari diri dari indoktrinasi, penipuan, pencucian otak, mengatasi masalah yang dihadapi, dan membuat keputusan dengan tepat dan tanggung jawab. Ada lima indikator berpikir kritis menurut Ennis (2000) dalam Sunarti (2014) yaitu: (1) merumuskan masalah, (2) memberikan argumen, (3) melakukan analisis, (4) melakukan evaluasi, (5) mengambil keputusan dan tindakan. Oleh karena itu keterampilan berpikir kritis perlu dilatihkan kepada siswa salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran perolehan konsep.

Pendekatan pembelajaran perolehan konsep dikembangkan Jerome, Brunner, Jacquielnt, Rgoodnow, dan George Austin bahwa lingkungan sekitar manusia beragam dan sebagai manusia mampu membedakan, dan menamakan semuanya. Kemampuan manusia dalam membedakan, mengelompokkan dan menamakan “sesuatu” menyebabkan munculnya konsep. Pendekatan pembelajaran perolehan konsep adalah sesuatu pendekatan pembelajaran yang bertujuan membantu siswa memahami konsep tertentu. Pendekatan pembelajaran ini dapat diterapkan untuk semua umur dari anak-anak sampai dewasa (Hamdani, 2011)

Konsep merupakan sekumpulan stimulus yang memiliki ciri yang sama. Konsep membangun suatu teori hukum. Dengan demikian memahami konsep dengan baik akan membantu siswa belajar lebih baik. Model pembelajaran konsep telah dikembangkan terutama untuk mengajarkan konsep kunci yang berfungsi sebagai landasan bagi berpikir tingkat tinggi siswa dan dasar untuk saling memahami dan komunikasi. Model ini tidak dirancang untuk mengajarkan sejumlah besar informasi kepada siswa. Dengan demikian belajar dan menerapkan konsep kunci pada mata pelajaran yang diajarkan, siswa dapat mentransfer belajar

khas yang dilakukan menjadi belajar yang lebih umum. Fakta menunjukkan bahwa tanpa saling memahami konsep-konsep kunci tertentu, belajar konten (isi) kurikulum pada mata pelajaran tertentu dapat dikatakan hampir mustahil (Ibrahim, 2012).

Menurut Bloom (dalam Rustaman 2005) penguasaan konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian yang mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang mudah dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya. Selain itu, menurut Sumaya (2004) seseorang dikatakan menguasai konsep jika orang tersebut benar-benar memahami konsep yang dipelajari sehingga mampu menjelaskan dan menggunakan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, tetapi tidak mengubah makna yang ada di dalamnya.

Hubungan penguasaan konsep dengan keterampilan berpikir kritis terletak pada proses pemecahan masalah. Keterampilan berpikir kritis merupakan bagian dari kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan (Depdiknas, 2003). Keterampilan berpikir dapat didefinisikan sebagai proses kognitif yang dipecah-pecah ke dalam langkah-langkah nyata yang kemudian digunakan sebagai pedoman untuk berpikir (Suprpto, 2008 dalam Alatas, 2012 ).

Hasil wawancara guru biologi di SMA Muhammadiyah 7 Surabaya diketahui bahwa siswa kelas XI SMA merasa sulit memahami materi sistem regulasi pada manusia, maka dari itu perolehan konsep diperlukan dalam proses pembelajaran. Dengan perolehan konsep siswa diajak untuk mengembangkan daya nalarnya untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari karena mereka belum memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi dan memahami konsep. Keterampilan berpikir tingkat tinggi dan memahami konsep perlu dibiasakan dan dilatihkan, karena keterampilan tersebut tidak dapat datang dengan sendirinya. Keterampilan berpikir tinggi pada materi sistem regulasi pada manusia yang ingin dilatihkan dalam penelitian ini adalah keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep.

Berdasarkan penelitian Martomidjojo (2011) menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran “*Concept Attainment Model*” mengalami peningkatan pada kelompok eksperimen dengan keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil penelitian Sari (2014) menggunakan pembelajaran “*Concept Attainment Model*” menunjukkan adanya peningkatan pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada hasil penelitian tindakan kelas oleh Rokhayati (2010), disimpulkan bahwa penguasaan konsep siswa dapat terpenuhi melalui indikator keberhasilan yang menunjukkan peningkatan penguasaan konsep siswa.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka permasalahannya adalah:

1. Apakah *Concept Attainment Model (CAM)* pada materi sistem regulasi pada manusia berpengaruh terhadap keterampilan berpikir siswa SMA Muhammadiyah 7 Surabaya?
2. Apakah *Concept Attainment Model (CAM)* pada materi sistem regulasi pada manusia berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa SMA Muhammadiyah 7 Surabaya?
3. Bagaimana kemampuan guru mengelola pembelajaran menggunakan *Concept Attainment Model (CAM)* pada materi sistem regulasi pada manusia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh *Concept Attainment Model (CAM)* pada materi sistem regulasi pada manusia terhadap keterampilan berpikir siswa SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.
2. Mengetahui pengaruh *Concept Attainment Model (CAM)* pada materi sistem regulasi pada manusia terhadap penguasaan konsep siswa SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.

3. Mengetahui kemampuan guru mengelola pembelajaran menggunakan *Concept Attainment Model (CAM)* pada materi sistem regulasi pada manusia.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa  
Membantu siswa mendapatkan pengalaman belajar untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep dalam pembelajaran Biologi.
2. Bagi Guru dan Sekolah
  - a. Menambah pengetahuan guru tentang *Concept Attainment Model (CAM)* sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran.
  - b. Memberikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran biologi terutama memahami konsep pada materi sistem regulasi manusia dalam meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa.
3. Bagi Peneliti  
Dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian.