

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, akan membawa manusia ke dalam era persaingan global yang semakin pesat. Kenyataan tersebut menjadi tantangan dalam dunia pendidikan. Pendidikan yang mampu mendukung manusia dalam persaingan global adalah pendidikan yang mengembangkan potensi siswa. Pengembangan potensi siswa tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan atau kemampuan berpikir siswa. Hal tersebut didukung oleh pendapat dari Liliasari (2011), yang menyatakan bahwa adanya tuntutan era globalisasi yang semakin maju dan kompleks, proses pendidikan sains harus mempersiapkan peserta didik yang berkualitas yaitu peserta didik yang sadar sains memiliki nilai, sikap dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*) sehingga akan muncul sumber daya manusia yang dapat berpikir kritis, berpikir kreatif, membuat keputusan, dan memecahkan masalah.

Kemampuan berpikir yang harus dimiliki siswa diantaranya kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan pemikiran yang bersifat selalu ingin tahu terhadap informasi yang ada untuk mencapai suatu pemahaman yang mendalam. Inti kemampuan berpikir kritis menurut Facione (1990) dalam Pratiwi (2012) meliputi *interpretation, analysis, inferensi, evaluation, explanation, dan self-regulation*. Pemikir kritis yang ideal memiliki rasa ingin tahu yang besar, teraktual, nalarnya dapat dipercaya, berpikiran terbuka, fleksibel, seimbang dalam mengevaluasi, jujur dalam menghadapi prasangka personal, berhati-hati dalam membuat keputusan, bersedia mempertimbangkan kembali, transparan terhadap

isu, cerdas dalam mencari informasi yang relevan, beralasan dalam memilih kriteria, fokus dalam penyelidikan, dan gigih dalam mencari temuan. Selain kemampuan berpikir kritis, siswa juga dituntut untuk mampu berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif yang dikembangkan dalam pembelajaran menurut Munandar (2009), meliputi aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Kemampuan berpikir kreatif ini merupakan kemampuan berpikir untuk menemukan, menghasilkan dan mengembangkan gagasan atau hasil yang asli serta berhubungan dengan pandangan atau konsep dalam menggunakan informasi dan bahan untuk memunculkan atau menjelaskan sudut pandang pemikir.

Kemampuan berpikir kritis tidaklah datang dengan sendirinya. Kemampuan tersebut perlu dilatih. Namun kebiasaan berpikir kritis siswa belum dijadikan tradisi di sekolah-sekolah. Sedangkan menurut Snyder (2008), berpikir kritis adalah suatu kemampuan yang harus dikembangkan, dipraktekkan dan secara terus menerus diterapkan dalam kurikulum untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran aktif yaitu dengan kegiatan yang mengharuskan siswa menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi informasi untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan agar dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa.

Kemampuan berpikir kritis maupun kreatif dapat diperoleh melalui proses pembelajaran. Hal ini juga dikemukakan oleh Yustyan dkk. (2015) suasana pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa, sehingga kemampuan berpikir kritis dan kreatif dapat dikembangkan dalam setiap proses pembelajaran.

Proses pembelajaran di sekolah masih menggunakan model pembelajaran yang kurang mampu mengembangkan potensi siswa yaitu kemampuan berpikir di antaranya kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif yang rendah. Hal tersebut terdapat dalam pernyataan Arnyana (2006) dalam Pratiwi (2012), yang mengemukakan adanya keluhan tentang rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang dimiliki oleh lulusan pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Rendahnya berpikir kritis ini terlihat dalam perilaku siswa yaitu rasa ingin tahu dalam mencari informasi masih rendah. Hal ini terbukti dari siswa yang hanya menerima informasi dari guru. Sehingga pemahaman siswa terhadap suatu informasi tersebut masih lemah. Sedangkan rendahnya berpikir kreatif ini terlihat dalam perilaku siswa yang kurang dalam menemukan, menghasilkan atau mengembangkan informasi yang telah didapatkan.

Siswa yang cenderung pasif dan guru yang hanya memberikan informasi serta model pembelajaran yang masih kurang tepat dalam proses pembelajaran akan mempunyai dampak. Dampak tersebut yaitu siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya antara lain kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif. Hal ini akan mengakibatkan siswa ketika dihadapkan dalam suatu permasalahan akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya. Pernyataan ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa dalam mencari tahu dan mengembangkan informasi untuk menangani masalah masih rendah sehingga dapat dinyatakan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa dapat dikatakan masih rendah.

Permasalahan lain terdapat dalam pembelajara IPA yaitu dalam menyampaikan materi masih bersifat teoritis. Seharusnya dalam pembelajaran IPA ini menggunakan fakta-fakta atau permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa. IPA berkaitan erat dengan mencari tahu sebuah informasi dan mengembangkan informasi tersebut, sehingga siswa diharapkan mampu dalam mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Salah satu alternatif solusi untuk menangani permasalahan di atas adalah dengan penggunaan model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Model pembelajaran yang diterapkan tersebut adalah *Problem Based Learning*. Model ini menghadapkan siswa pada permasalahan sebagai dasar dalam pembelajaran yaitu dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan atau berdasarkan masalah. Melalui model tersebut dapat menggali dan mengembangkan informasi dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Tahap-tahap *Problem Based Learning* dapat mendukung siswa untuk mempunyai kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif. Trianto (2010), menyatakan bahwa ketika guru sedang menerapkan model *Problem Based Learning* seringkali siswa menggunakan bermacam-macam keterampilan, prosedur pemecahan masalah dan berpikir kritis. Siswa dilatih untuk selalu ingin tahu terhadap informasi yang ada untuk mencapai suatu permasalahan yang diterimanya sebagai dasar dalam proses pembelajaran. Selain itu, siswa juga dilatih untuk mempunyai kemampuan berpikir kreatif. Hal ini ditunjukkan dengan siswa menemukan, menghasilkan dan mengembangkan gagasan atau hasil yang

asli serta berhubungan dengan pandangan atau konsep dalam menggunakan informasi dan bahan untuk memunculkan atau menjelaskan sudut pandang.

Yamin (2008), juga menyatakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model yang merangsang kemampuan berpikir dan menggunakan wawasan tanpa melihat kualitas pendapat yang disampaikan siswa, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Dengan demikian, berdasarkan beberapa pendapat diatas maka perlu dilakukan kajian dengan judul “Studi literatur pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPA di SMA”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPA di SMA berdasarkan studi literatur ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPA di SMA berdasarkan studi literatur.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1) Bagi Penulis

Sebagai penambah wawasan dan pengalaman serta masukan untuk mempersiapkan diri menjadi guru yang profesional.

2) Bagi pembaca

Sebagai referensi dalam melakukan penelitian lanjutan.