

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem pendidikan di Indonesia saat ini menggunakan penerapan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 disusun untuk mencetak generasi penerus bangsa yang mampu menghadapi tantangan pada abad 21. Tujuan Kurikulum 2013 di Indonesia adalah mengembangkan keterampilan berpikir tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) atau HOTS. Salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*) (Azizah et al, 2018).

Menurut Ennis (1981) dalam (Susanto, 2013), berpikir kritis adalah kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan suatu masalah serta membuat keputusan masuk akal untuk diyakini dan dilakukan. Keterampilan berpikir kritis bukanlah keterampilan bawaan sejak lahir sehingga keterampilan berpikir kritis dapat diterapkan, dilatih, dan dikembangkan melalui proses pembelajaran (Ritdamaya, 2016). Siswa yang berpikir kritis mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengkonstruksi argumen serta mampu memecahkan masalah.

Kemampuan berpikir kritis siswa SMP di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan penelitian relevan yang dilakukan oleh (Nuryanti, 2018), (Normaya, 2015) dan (Sari, 2016) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMP masih belum berkembang atau masih rendah. Penelitian tersebut juga diperkuat oleh hasil laporan

studi Internasional menyatakan bahwa dari 4000 siswa Indonesia yang ikut berpartisipasi dalam survey TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), hanya 1920 siswa atau 48% terklarifikasi (Nurafiah et al, 2013). Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa lebih dari 50% siswa SMP Indonesia memiliki kemampuan berpikir kritis yang masih rendah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Patonah, 2014) mengatakan bahwa faktor penyebab kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia rendah adalah proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan model pembelajaran konvensional, lebih banyak menghafal materi serta pemanfaatan media pembelajaran juga masih kurang. Guru mendominasi proses pembelajaran sehingga membuat siswa menjadi pasif cenderung mengikuti alur yang diajarkan oleh guru (*teacher centered*) (Kuswatiningsih, 2016). Kegiatan pembelajaran dengan menghafal materi tanpa mengetahui bagaimana menemukan makna atau konsep dari pembelajaran maka tidak dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal.

Pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran memerlukan keahlian dari guru. Keahlian dalam menentukan model pembelajaran dan memilih media merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa (Susanto, 2013). Salah satu model alternatif untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah model pembelajaran MEA. MEA (*Means Ends Analysis*) adalah salah satu model pembelajaran yang

memberikan kesempatan kepada siswa belajar dengan aktif mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri dan dapat membantu siswa untuk menyelesaikan masalah (Juanda et al, 2014).

Dalam pembelajaran, penggunaan media yang sesuai juga berpengaruh untuk memperlancar proses pembelajaran, memudahkan siswa belajar, memberikan pengalaman konkret, menarik perhatian, mengaktifkan siswa, dan membangkitkan teori dengan realitanya (Primasari, 2014). Salah satu media yang dapat dijadikan alternatif untuk menunjang pembelajaran siswa serta mengoptimalkan pembelajaran adalah media PhET. Menurut (Zainudin, 2017) media PhET adalah simulasi interaktif menggunakan pendekatan berbasis penelitian, yaitu menghubungkan ilmu pengetahuan dengan kehidupan nyata sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran melalui media PhET.

Materi cahaya dan alat optik berisi tentang fenomena-fenomena alam. Fenomena tersebut menjadi semakin kompleks karena berkaitan dengan sistem indera manusia yaitu penglihatan. Dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik dapat diajarkan melalui model pembelajaran MEA dan media PhET. Pemilihan materi cahaya dan alat optik dalam pembelajaran MEA dengan media PhET diharapkan mampu memberikan dampak positif bagi kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah. Hal tersebut sesuai dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh Umar (2017) bahwa model pembelajaran MEA (*Means Ends Analysis*) dapat digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan uraian diatas perlu dilaksanakan penerapan suatu model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pada keterampilan berpikir kritis. Hal tersebut yang mendasari penelitian tentang “Penerapan model pembelajaran MEA (*Means-Ends Analysis*) berbantuan media PhET terhadap kemampuan berpikir kritis siswa”. Model pembelajaran MEA (*Means Ends Analysis*) berbantuan media PhET terdapat analisis pemecahan masalah yang diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada umumnya masih rendah.
2. Sistem pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional.
3. Siswa hanya menghafal teori dan cenderung bersifat pasif mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.
4. Pemanfaatan media dalam pembelajaran kurang maksimal

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran MEA (*Means-Ends Analysis*) berbantuan media PhET pada pembelajaran IPA?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran MEA (*Means-Ends Analysis*) berbantuan media PhET.