

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan akan pendidikan merupakan hal pokok yang harus dipenuhi. Menurut Mulyasa (2015:4) pendidikan adalah kehidupan, pendidikan memberikan peran penting dalam keseluruhan lingkup kehidupan, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Setiap individu memerlukan pendidikan melalui kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan keterampilan berpikir guna meningkatkan sumber daya manusia (SDM), sehingga tercapainya pribadi-pribadi yang berkembang secara optimal sesuai dengan fungsi dan tujuan Sistem Pendidikan Nasional.

Tujuan Sistem Pendidikan Nasional berfungsi untuk merubah siswa menjadi individu yang memiliki pengetahuan dengan memanfaatkan keterampilan dalam pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses belajar mengajar yang membantu siswa agar dapat belajar dengan baik. Pemilihan proses belajar mengajar yang tepat akan meningkatkan pemahaman siswa. Pemahaman siswa dapat dilihat dari keterampilan berpikir yang dimiliki, khususnya dalam memahami pengetahuan tentang mata pelajaran IPA.

IPA merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang fenomena-fenomena alam yang ada di lingkungan sekitar. Menurut Tursinawati (2013) menjelaskan bahwa ilmu pengetahuan alam merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip melalui proses penemuan dan pembentukan sikap ilmiah. IPA merupakan pengetahuan

penting, karena pengetahuan tentang IPA harus berkembang terus menerus dan pengetahuan IPA dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam mengembangkan pengetahuan IPA yang dimiliki siswa dibutuhkan keterampilan berpikir khususnya dalam keterampilan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir siswa yang sangat penting untuk dilatih dan dikembangkan di sekolah maupun di luar sekolah, melalui proses pembelajaran guru diharapkan mampu merealisasikan pembelajaran yang mengaktifkan dan melatih keterampilan berpikir untuk memecahkan masalah. Menurut Paul dan Elder (2006:4) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan seni menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dengan maksud untuk meningkatkan keterampilan berpikir. Berbeda dengan pendapat Surya (2015:123) menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan suatu strategi dalam memecahkan masalah yang lebih kompleks dan menuntut pola yang lebih tinggi. Sehingga dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa harus dibiasakan dalam menganalisis dan mengevaluasi pemikiran untuk pemecahan masalah, salah satunya tentang pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari pada konteks kearifan lokal budaya di masyarakat.

Kearifan lokal budaya di setiap daerah sangat berbeda. Menurut Sudarmin (2015:16) mendefinisikan *Etnosains* merupakan seperangkat ilmu pengetahuan dalam suatu masyarakat setempat, diperoleh dengan menggunakan metode, dan mengikuti prosedur tertentu yang merupakan bagian dari tradisi masyarakat serta kebenarannya dikaji secara ilmiah. Pernyataan tersebut diartikan sebagai pengetahuan khas dari suatu masyarakat tentang kearifan lokal. Pengetahuan

tersebut dapat berupa pengetahuan asli dan ilmiah. Sedangkan menurut Atmojo (2012) menjelaskan bahwa kebudayaan merupakan suatu cara hidup yang berkembang dan dimiliki bersama dalam suatu masyarakat tertentu dan diwariskan ke generasi penerus. Berdasarkan kedua pernyataan tersebut maka kebudayaan merupakan pengetahuan asli yang khas dari suatu masyarakat yang berbeda dengan masyarakat lain dan kebenarannya dapat dikaji secara ilmiah.

Pengetahuan IPA asli terdiri dari seluruh pengetahuan tentang fakta di masyarakat. Menurut Rahayu dan Sudarmin (2015) menjelaskan ruang lingkup pengetahuan asli meliputi bidang IPA, ekologi, pertanian, obat-obatan, dan tentang manfaat dari flora dan fauna. Sedangkan pengetahuan IPA ilmiah terdiri dari seluruh pengetahuan yang dapat dipahami secara ilmiah dan berbasis melalui kerja ilmiah serta cara perolehannya menggunakan metode secara ilmiah.

Pembelajaran berbasis *Etnosains* sangat penting diterapkan dalam pembelajaran IPA, dikarenakan Indonesia mempunyai banyak budaya yang dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran. Namun penerapan pembelajaran yang memanfaatkan kearifan lokal budaya masih belum banyak yang mengaplikasikannya, hal tersebut dikarenakan kurang memperhatikan lingkungan sosial dan budaya sebagai sumber pembelajaran. Kemudian proses pembelajaran masih berpusat pada guru, yang mengakibatkan siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga dalam pembelajaran siswa kurang terdorong untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Untuk itu diperlukan pemberdayaan terhadap keterampilan berpikir kritis pada siswa. Hal tersebut dapat dilakukan melalui pembelajaran yang ada di sekolah dengan

menggabungkan kearifan lokal budaya setempat. Suatu pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan melatih berpikir kritis siswa. Sekolah sebagai masyarakat kecil yang merupakan wahana pengembangan siswa, bertugas meneruskan nilai-nilai kultural dari kebudayaan setempat kepada generasi penerus melalui proses pembelajaran.

Proses pembelajaran dengan memanfaatkan *Etnosains* dan keterampilan berpikir kritis siswa telah menunjukkan hasil. Dari hasil penelitian terdahulu menurut Arfianawati dkk (2014) menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif dan berpikir kritis melalui model pembelajaran berbasis *Etnosains*. Sedangkan menurut pernyataan Atmojo (2012) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar antara siswa dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan *Etnosains*. Pernyataan tersebut sesuai karena setiap individu memiliki keterampilan untuk meningkatkan SDM dalam kelangsungan hidup dan perkembangannya di masa yang akan datang.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dalam melatih keterampilan berpikir kritis untuk memecahkan masalah dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan budaya setempat sebagai sumber belajar bagi siswa. Melalui pembelajaran berbasis *Etnosains* diharapkan mampu melatih keterampilan berpikir kritis siswa sesuai potensi berpikir yang dimiliki dengan mengaitkan pengetahuan IPA yang diajarkan di sekolah, berhubungan dengan fakta masyarakat atau budaya lokal . Hal tersebut yang mendasari dilakukannya

penelitian tentang “*Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Etnosains (MPBE) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurang memperhatikan lingkungan sosial budaya sebagai sumber pembelajaran.
2. Proses belajar mengajar masih berpusat pada guru.
3. Siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.
4. Perlu digunakan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran berbasis *Etnosains* (MPBE) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa?
2. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Etnosains* (MPBE)?
3. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran berbasis *Etnosains* (MPBE) dapat membentuk keterampilan berpikir kritis siswa pada proses pembelajaran?
4. Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran berbasis *Etnosains* (MPBE) pada saat proses pembelajaran?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis *Etnosains* (MPBE) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Etnosains* (MPBE).
3. Untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *Etnosains* (MPBE) dapat membentuk keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *Etnosains* (MPBE) yang telah diajarkan.

E. Manfaat

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak, diantaranya sebagai berikut:

1. Memberikan pengalaman belajar pada siswa untuk melatih keterampilan berpikir.
2. Memberikan informasi dan masukan sebagai alternatif kegiatan untuk menekankan pendekatan *Etnosains* serta memberikan pengalaman langsung pada pendidik untuk menerapkan model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran IPA.
3. Meningkatkan kekayaan intelektual tentang strategi yang digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya menggunakan pendekatan *Etnosains* dan memberikan pengalaman meneliti.

F. Batasan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang ditemukan tersebut, dibatasi agar lebih fokus dan mendalam. Semua permasalahan yang diuraikan tidak mungkin diteliti semua karena keterbatasan penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian perlu dilakukan pembatasan masalah. Adapun batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Potensi yang dikembangkan adalah berpikir kritis siswa.
2. Subyek penelitian ini adalah siswa SMP kelas VII semester genap.
3. Penelitian akan dilakukan di SMP Negeri 2 Socah, Kabupaten Bangkalan.
4. Materi yang diambil dari penelitian ini dibatasi pada materi keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem.
5. Keterampilan berpikir kritis yang digunakan menurut Filsaime.

G. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran, maka diberikan beberapa definisi istilah adalah sebagai berikut:

1. *Etnosains* merupakan seperangkat ilmu pengetahuan dalam suatu masyarakat setempat, diperoleh dengan menggunakan metode, dan mengikuti prosedur tertentu yang merupakan bagian dari tradisi masyarakat serta kebenarannya dikaji secara ilmiah (Sudarmin, 2015:16).
2. Berpikir kritis merupakan suatu strategi dalam memecahkan masalah yang lebih kompleks dan menuntut pola yang lebih tinggi (Surya, 2015:123).