

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di era globalisasi saat ini merupakan suatu tantangan setiap bangsa untuk menciptakan generasi yang dapat memperkuat landasan segala sektor kehidupan. Setyawati (2013:1) menyatakan bahwa peningkatan kualitas pendidikan suatu bangsa, bagaimanapun mesti diprioritaskan. Salah satu upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan melakukan berbagai inovasi dalam kurikulum, saat ini salah satunya adalah dengan memasukkan pendidikan kecakapan hidup atau *life skill*, *soft skill*, dan pendidikan berkarakter. Dalam kehidupan, *life skill* dan *soft skill* dapat dengan mudah dikembangkan karena menurut Sudarma (2013:1), pada dasarnya manusia adalah makhluk yang dapat menciptakan kreativitas dan mampu berpikir secara kritis dalam menghasilkan sesuatu yang inovatif, didukung oleh karakter yang mampu dalam mengendalikan inovasi itu sendiri sehingga kemampuan berpikir kritis menjadi hal yang sangat penting untuk dimunculkan pada setiap individu terutama siswa.

Kemampuan berpikir kritis sendiri merupakan kunci dari peluang kerja dan ekonomi pada abad ke-21. Menurut Rowles, *et. al.*, Choy dan Cheah, Henderson dan Hurley (dalam *GDC*, 2015:1), kemampuan ini dapat menjadi

modal yang dimiliki oleh siswa untuk mencapai pendidikan yang lebih tinggi dan mendapatkan pekerjaan yang tidak hanya membutuhkan kemampuan kerja namun juga pemahaman konsep. harapan terbesar di masa depan adalah para guru di Indonesia mampu meningkatkan kualitas pendidikan dengan menghasilkan lulusan yang memiliki *soft skill* dan *life skill* dengan kemampuan berpikir kritis yang tinggi sehingga berkompeten dan mampu bersaing di era globalisasi.

Faktanya, berdasarkan hasil penelitian *PISA* (dalam Kemendikbud, 2011:1) yang dilaksanakan setiap 3 tahun sekali menunjukkan bahwa pada prestasi literasi sains siswa Indonesia menduduki peringkat ke-38 pada tahun 2000 dan 2003, dan menurun ke peringkat 50 pada 2006 dengan rata-rata skor prestasi 393, yang berarti 110 di bawah rata-rata internasional yaitu 500. Literasi sains sendiri adalah salah satu ranah prestasi yang diukur oleh *PISA* dalam hal pengetahuan dan cara siswa dalam mengidentifikasi masalah untuk memahami fakta-fakta dan membuat keputusan tentang alam serta perubahan yang terjadi pada lingkungan. Lebih lanjut, laporan penelitian Puspendik pada 2009 (dalam HEPI, 2015:1) menunjukkan bahwa estimasi kemampuan rata-rata siswa Indonesia berdasarkan data TIMSS 2007, paling tinggi adalah kemampuan pada level pengetahuan (*knowing*), sedangkan kemampuan pada level penalaran (*reasoning*) dan penerapan (*applying*) lebih rendah. Dari data yang ditunjukkan, dapat disimpulkan bahwa pendidikan di Indonesia belum mampu memunculkan bahkan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Hasil observasi dan wawancara dengan guru IPA di SMP Padjajaran Bandar Lampung menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan masih banyak menggunakan metode ceramah. Pada materi tertentu, guru hanya memberikan tugas dari buku ajar tanpa menjelaskan materi dan pemahaman konsep terlebih dahulu sehingga kemampuan berpikir siswa hanya sebatas mengingat dan memahami. Selain itu, dalam pembelajaran biologi, pemberian materi masih bersifat teoritis sehingga saat siswa diberikan suatu permasalahan, siswa tidak mampu mengidentifikasi serta memberikan solusi penyelesaian masalahnya. Guru juga hanya menilai siswa hanya berdasarkan ranah kognitif. Selain itu, aktivitas belajar dalam proses pembelajaran sangat menentukan hasil belajar siswa. Seharusnya siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa mampu mengembangkan potensi dirinya terutama dalam kemampuan berpikir. Corebima (dalam Jailani, 2014:48-49) menyatakan bahwa implementasi aspek pelaksanaan pembelajaran harus selalu diupayakan agar tidak semata-mata mengacu kepada kepentingan transfer informasi, tetapi mengacu kepada kepentingan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dengan model pembelajaran yang tepat. Salah satu alternatif solusinya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based learning* atau *PBL*. Guedri (2001:1) menyatakan bahwa *PBL* adalah sebuah pendekatan pembelajaran pedagogik konstruktif yang mungkin dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Model ini merupakan model pembelajaran yang dapat memunculkan kemampuan

berpikir kritis karena siswa dituntut untuk mengidentifikasi suatu permasalahan, menyelesaikannya, serta memberikan berbagai macam solusi dari pengetahuan maupun pengalaman yang telah ia dapatkan. Penelitian yang dilakukan oleh Magsino (2014:1) menunjukkan bahwa *PBL* merupakan strategi instruksional pada kurikulum konvensional yang efisien dalam membangun atau meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*) mahasiswa biologi kelautan *De La Salle Lipa College*. Serupa dengan penelitian Cinar dan Bayraktar (2014:1), *PBL* lebih efektif dibandingkan dengan instruksi tradisional dalam meningkatkan pencapaian siswa dalam level pemahaman. Lebih jauh, *PBL* juga dikatakan lebih berhasil dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan proses ilmiah siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Aktivitas belajar siswa pada Materi Peran Manusia Dalam Pengelolaan Lingkungan (Studi Eksperimen Semu pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Padjajaran Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah model *PBL* berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan?

2. Apakah model *PBL* berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan?
3. Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap penerapan model *PBL* pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh model *PBL* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan
2. Pengaruh model *PBL* berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan
3. Tanggapan siswa mengenai penerapan model *PBL* pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Peneliti, yaitu dapat memberikan pengalaman baru, wawasan, dan bahan masukan bagi peneliti sebagai calon guru untuk memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Guru, yaitu mendapatkan informasi alternatif model yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran.
3. Siswa, yaitu dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.

4. Sekolah, yaitu dapat memberi masukan untuk mengoptimalkan penggunaan model *PBL* dalam upaya peningkatan mutu sekolah dan kualitas pembelajaran.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model *PBL* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari langkah-langkah berikut: (1) mengorientasi siswa pada masalah; (2) mengorganisasi siswa untuk belajar; (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; dan (5) menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah (Nurhadi dalam Kunandar, 2011:358).
2. Kemampuan berpikir kritis dengan aspek: (1) merumuskan masalah; (2) memberikan argumen; (3) melakukan induksi; (4) melakukan deduksi; (5) melakukan evaluasi (Jufri, 2013:104-105).
3. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang ditinjau berdasarkan perbandingan nilai *N-gain* yang diperoleh dari hasil pretes dan postes.
4. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran yang diukur melalui lembar observasi aktivitas belajar dan angket tanggapan siswa.
5. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Padjajaran Bandar Lampung tahun pelajaran 2014/2015 dengan kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol.
6. Materi yang digunakan adalah peran manusia dalam pengelolaan pencemaran dan kerusakan lingkungan dengan KD 7.4 yaitu

mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan.

F. Kerangka Pikir

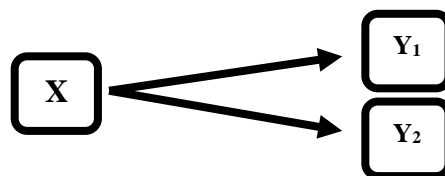
Pembelajaran IPA merupakan salah satu pemegang peran penting dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, baik dalam hal teori maupun penerapan. Pada pembelajaran IPA, salah satunya adalah mata pelajaran biologi, siswa tidak hanya dituntut untuk mengingat dan memahami materi pembelajaran, namun juga mencari tahu suatu kebenaran dari konsep sains dengan melakukan berbagai pengamatan. Dalam prosesnya, siswa harus aktif dalam menghubungkan antara suatu konsep dengan fakta yang mereka temukan melalui kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis sangat perlu untuk dilatih dan dikembangkan oleh siswa. Kemampuan berpikir kritis memberikan arahan yang tepat dalam berpikir dan bekerja dan membantu dalam menentukan keterkaitan sesuatu dengan yang lainnya secara akurat. Karenanya, kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam pemecahan masalah maupun pencarian solusi dengan sudut pandang yang aktual.

Kemampuan ini dapat dikembangkan dengan menerapkan model *PBL* atau di Indonesia dikenal dengan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Model *PBL* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena kesesuaian sintaks dari model *PBL* memberikan kesempatan untuk

mengembangkan kemampuan tersebut. Tahap awal *PBL* dilaksanakan ketika guru mengorientasikan siswa pada masalah dengan cara memberi suatu masalah pada siswa dan memberikan motivasi untuk terlibat dalam berdiskusi dan mengidentifikasi masalah. Pada tahap ini siswa diharapkan mampu merumuskan masalah dan membuat hipotesis. Tahap selanjutnya, siswa mengumpulkan informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah. Siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dengan melakukan induksi berdasarkan permasalahan. Kemudian siswa merencanakan dan menyiapkan laporan. Pada kegiatan ini, siswa diharapkan mampu melakukan deduksi terhadap hasil identifikasi permasalahan. Saat menyampaikan laporan hasil diskusi, siswa diharapkan mampu memberi argumen dan melakukan evaluasi terhadap data pada hasil diskusi.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel X dan variabel Y. Variabel X adalah variabel bebas yaitu model pembelajaran *PBL* dan variabel Y adalah variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis siswa. Hubungan antara kedua variabel tersebut digambarkan dalam diagram di bawah ini.



Keterangan: X = Model *PBL*
Y₁ = Kemampuan berpikir kritis siswa
Y₂ = aktivitas belajar siswa

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

G. Hipotesis Penelitian

1. Model *PBL* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan.
2. Model *PBL* berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan.
3. Siswa memberikan tanggapan positif terhadap model *PBL* pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan.