

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Dampak globalisasi saat ini sangat berpengaruh bagi perkembangan IPTEK dan pendidikan yang ada di Indonesia. Pendidikan di Indonesia selalu berkembang mengikuti kemajuan zaman agar bangsa Indonesia tidak semakin tertinggal dari negara lain. Perkembangan pendidikan semakin menuntut peserta didik untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya untuk menghadapi kehidupan bermasyarakat. Menurut Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2003:1).

Menurut Ihsan (2008 : 4) Pendidikan adalah suatu proses dimana seseorang mengembangkan kemampuan sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya dalam masyarakat tempat ia hidup, proses sosial dimana orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya datang dari

sekolah), sehingga dia dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individual yang optimum.

Proses untuk mengembangkan kemampuan atau potensi yang dimiliki oleh seorang anak yaitu melalui proses belajar. Menurut Sardiman (2012: 20) Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Dengan demikian maka setiap warga negara memiliki hak dan kewajiban yang sama dalam memperoleh pendidikan untuk kehidupan dimasa mendatang.

Untuk memperkuat kompetensi siswa dari sisi pengetahuan, keterampilan dan sikap secara utuh telah diatur dalam kurikulum. Untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui pembelajaran sejumlah mata pelajaran yang dirangkai sebagai suatu kesatuan yang saling mendukung pencapaian kompetensi tersebut. Salah satu Mata pelajaran dalam kurikulum yaitu IPA.

Pelajaran Biologi termasuk dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia Indonesia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam (BSNP, 2006: iv).

Biologi merupakan ilmu alam yang membutuhkan pengembangan kemampuan berpikir kritis, induktif dan deduktif untuk memahami konsep dan prinsip ilmu alam. Dengan demikian pembelajaran biologi diharapkan tidak hanya menganut sistem konsep dan materi saja namun perlu menekankan pada kemampuan khusus yang berguna untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan nyata. Salah satu keterampilan berpikir yang diperlukan peserta didik untuk dapat memecahkan masalah adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi atau berpikir kritis dan penting untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran Biologi.

Biologi merupakan ilmu IPA yang mempelajari tentang alam dan kehidupan diantaranya yaitu materi pokok dampak pencemaran bagi kehidupan yang sangat dekat dengan kehidupan peserta didik. Dalam kurikulum 2013, materi pokok ini terdapat pada jenjang SMP dan merupakan Kompetensi Inti (KI) 3 yaitu memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. Materi ini merupakan Kompetensi Dasar (KD) 3.9 yaitu mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup. Jadi, peserta didik diharapkan mampu mendeskripsikan pencemaran dan mengidentifikasi jenis-jenis pencemaran serta menjelaskan dampaknya bagi kehidupan.

Mendeskripsikan adalah memaparkan atau menggambarkan sesuatu dengan kata-kata sendiri secara jelas dan rinci kepada orang lain sehingga orang tersebut seolah-olah bisa melihat, mendengar, atau merasakan apa yang kita gambarkan.

Misalnya mendeskripsikan suatu benda yaitu dengan menyebutkan ciri-cirinya seperti bentuk, warna, ukuran, jumlah, kegunaan, dan lainnya. Pada materi ini, peserta didik diharapkan mampu mendeskripsikan suatu peristiwa yang terjadi dilingkungan yaitu pencemaran dan dampaknya bagi kehidupan.

Mendeskripsikan pencemaran yaitu memaparkan pengertian pencemaran, apa yang menyebabkan, bentuk atau macamnya, bagaimana terjadinya, tempat terjadinya, dan akibat terjadinya pencemaran.

Selain itu, peserta didik mampu mendeskripsikan dampak pencemaran bagi kehidupan yaitu bagaimana dampak pencemaran bagi kehidupan, macam-macam dampak yang ditimbulkan bagi kehidupan, kehidupan apa saja yang terkena dampak pencemaran dan usaha pencegahan dampak pencemaran. Dalam kehidupan nyata banyak peristiwa ataupun permasalahan yang terjadi dilingkungan sekitar yang berhubungan dengan pencemaran. Dengan adanya masalah yang diangkat dari kehidupan sekitar peserta didik, diharapkan peserta didik mampu berpikir secara kritis untuk mencegah bahkan mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu kemampuan berpikir kritis yang sesuai untuk mendeskripsikan pencemaran ataupun dampak pencemaran serta dalam usaha pencegahan terhadap dampak pencemaran yaitu strategi dan taktik. Dengan strategi dan taktik peserta didik mampu mendefinisikan masalah, memilih dan merumuskan alternatif solusi permasalahan yang terjadi. Sehingga peserta didik akan terbiasa untuk berpikir kritis dalam menghadapi setiap permasalahan yang

muncul dalam proses pembelajaran disekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran Biologi yang dilakukan lebih dominan kepada aspek pengetahuan dan pemahaman konsep.

Dalam proses pembelajaran, nampaknya belum banyak guru yang menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan siswa untuk melakukan proses berpikir kritis. Hal ini terlihat dari kegiatan guru dan siswa pada saat kegiatan belajar-mengajar. Guru menjelaskan apa-apa yang telah disiapkan dan memberikan soal latihan yang bersifat rutin dan prosedural. Siswa hanya mencatat atau menyalin dan cenderung menghafal konsep dengan tanpa makna dan pengertian.

Hal ini juga sejalan dengan pendapat Sari (2012: 1) dalam penelitiannya yang mengatakan bahwa proses pembelajaran IPA di SMP masih menekankan pada aspek pengetahuan dan pemahaman materi. Guru selama ini lebih banyak memberikan latihan mengerjakan soal-soal pada buku paket. Dalam pembelajaran di kelas pun dapat terlihat saat diberikan pertanyaan, hanya beberapa peserta didik saja yang menjawab pertanyaan dari guru dan jawabannya pun masih sebatas ingatan dan pemahaman saja. Kemudian pertanyaan yang dibuat peserta didik juga belum menunjukkan pertanyaan-pertanyaan kritis berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Akibatnya, kemampuan berpikir kritis dalam kehidupan nyata sehari-hari di kalangan para siswa tidak berkembang sesuai dengan harapan. Berpikir kritis

dalam pembelajaran biologi sangat besar peranannya dalam meningkatkan proses, hasil belajar, dan bekal dimasa depan. Oleh karena itu pembelajaran disekolah sebaiknya melatih peserta didik untuk menggali kemampuan dan keterampilan dalam mencari, mengolah, dan menilai berbagai informasi secara kritis.

Hasil penelitian Wiradana (2012: 16) menyebutkan bahwa terdapat interaksi antara strategi konflik kognitif dengan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti strategi pembelajaran dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi akan memiliki prestasi belajar yang tinggi. Sedangkan siswa yang mengikuti strategi belajar namun memiliki kemampuan berpikir kritis rendah akan memiliki prestasi belajar yang rendah. Dengan demikian, maka kemampuan berpikir kritis dan strategi pembelajaran yang digunakan terdapat interaksi positif terhadap prestasi belajar siswa.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Wulandari, Dkk (2011: 22-23) menyatakan:

“ Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok mahasiswa yang berkemampuan berpikir kritis tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang berkemampuan kritis rendah. Diperoleh hasil bahwa rata-rata hasil belajar kelompok mahasiswa yang berkemampuan berpikir kritis tinggi lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar kelompok mahasiswa yang berkemampuan berpikir kritis rendah. Secara statistik dapat dinyatakan terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar.”

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardani (2008: 2) juga mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis mempengaruhi secara signifikan terhadap prestasi

belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA. Dengan demikian hasil belajar peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi akan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Konsep Pencemaran Lingkungan (Studi Deskriptif pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 3 Pringsewu Tahun Pelajaran 2013/2014)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep pencemaran lingkungan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep pencemaran lingkungan.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis

Menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman terutama dalam bidang pendidikan yang berguna untuk dijadikan bekal penulis sebagai calon guru biologi.

2. Bagi guru

Memberikan informasi kepada guru mengenai seberapa besar kemampuan berpikir kritis peserta didik pada konsep pencemaran lingkungan.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan berharga bagi sekolah dalam upaya meningkatkan pembelajaran yang lebih efektif berdasarkan kemampuan berpikir kritis.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Untuk menghindari kesalahan dan memperjelas masalah yang akan dibahas maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan merumuskan masalah, berhipotesis, memberikan alasan, dan memberikan solusi.
2. Konsep pencemaran lingkungan yang diteliti yaitu pada materi pokok dampak pencemaran bagi kehidupan yang terdapat pada KD 3.9 Mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup.



3. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII-VII5 semester genap SMP Negeri 3 Pringsewu Tahun Pelajaran 2013/2014.
4. Penelitian ini hanya untuk mendeskripsikan tentang kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep pencemaran lingkungan pada siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Pringsewu.