

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses globalisasi mengakibatkan banjirnya informasi yang melanda dunia. Banjir informasi ini tentu berdampak terhadap kehidupan nyata. Kita adalah bagian dari masyarakat informasi (*information based society*). Selain itu dalam menyongsong arena pasar bebas perlu dipersiapkan orang-orang yang siap bersaing dan dapat memenangkan persaingan tersebut, agar mereka dapat mempertahankan hidupnya. Banjirnya informasi juga menyebabkan ilmu pengetahuan semakin meluas yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. Lalu komponen apa yang diperlukan agar dapat bertahan dalam situasi seperti itu ?

Kenyataan juga menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi di sekeliling kita, terutama yang disebabkan oleh perkembangan ilmu dan teknologi demikian pesatnya, sehingga bekal pendidikan yang diterima dari sebagian besar orang tua kurang memadai bagi anak-anak kita. Hal itu disebabkan karena mereka harus menghadapi dunia yang pada hakekatnya berbeda karakternya dengan keadaan sebelumnya.

Untuk mampu menunaikan misinya dalam dunia yang selalu berubah, maka semua warga masyarakat, secara perorangan harus memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan, kemauan serta kebiasaan untuk terus-menerus belajar dalam arti yang hakiki. Sebagai anggota masyarakat mereka harus mampu

bekerja sama untuk menghadapi masalah-masalah yang dihadapi bersama. Dengan demikian pengajaran harus dilihat sebagai salah satu upaya untuk memaksimalkan peluang terjadinya pendidikan, bukan sekedar pemberian pengetahuan atau keterampilan saja. Melihat kenyataan itu lalu apa yang harus dilaksanakan oleh lembaga pendidikan ?

Conny Semiawan (1998) berpendapat bahwa sekolah-sekolah dituntut untuk melahirkan manusia yang memiliki ciri-ciri fleksibel, keterbukaan, berpikir kreatif, berpikir kritis, ketangkasan yang bersifat kompleks namun cermat, kemampuan, kepekaan mengidentifikasi dan mengatasi masalah serta kemampuan bekerja sama. Pengajaran berpikir merupakan tujuan akhir dari pendidikan sehingga pendidikan harus mengajarkan proses belajar berpikir (Gerhard, 1977). Selanjutnya banyak para penulis berpendapat bahwa pendidikan harus berbuat untuk mengembangkan cara berpikir tingkat tinggi (Hager, 1991). Berpikir kritis sebagai salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi (Costa, 1985) pengajarannya telah lama dapat diterima oleh masyarakat sekolah. Hal ini penting agar siswa dapat berpartisipasi aktif dalam masyarakat (Paul dalam Cabrera, 1992) dan menciptakan peluang-peluang yang sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman (Semiawan, 1998)

Keterampilan berpikir seseorang dapat dilatih oleh guru melalui proses belajar mengajar kimia. Hal ini sesuai dengan fungsi pembelajaran kimia (Depdikbud, 1999), yaitu sebagai sarana pengembangan keterampilan intelektual, psikomotor dan sikap ilmiah. Agar fungsi tersebut dapat terwujud tentu

diperlukan cara pembelajaran yang tepat. Oleh sebab itu perlu disusun suatu model pembelajaran yang sesuai.

Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa kebanyakan siswa kurang suka terhadap pelajaran kimia. Selain materinya yang dianggap sukar karena banyak melibatkan hitungan, juga disebabkan metode pengajaran yang dipergunakan oleh guru *cenderung monoton*. Apalagi bahan kajian yang banyak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari seperti pencemaran lingkungan, pupuk dan pestisida, hanya diberikan secara sepintas bahkan tidak jarang siswa hanya disuruh membaca dan membuat ringkasannya. Selain itu tidak sedikit pula guru yang beranggapan bahwa materi tersebut adalah materi yang mudah dihafal, sehingga dalam tujuan pembelajarannya yang penting siswa dapat menghafal. Oleh sebab itu pengembangan model ini diharapkan dapat mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran IPA adalah model pemrosesan informasi (Liliasari, 1985). Model ini menjelaskan bagaimana cara individu memberi respon terhadap lingkungannya dengan cara mengorganisasikan data, memformulasikan masalah, membangun konsep dan rencana pemecahan serta penggunaan simbol-simbol verbal dan non verbal. Model pembelajaran yang termasuk ke dalam rumpun ini adalah model yang mengutamakan kecakapan interaksi sosial dan hubungan antar pribadi (Dahlan, 1984).

Model pembelajaran yang dikembangkan dalam pembelajaran ini adalah melalui strategi belajar kooperatif. Dengan strategi ini siswa dapat bekerja bersama-sama teman sekelompoknya untuk menyelesaikan tugasnya. Wayan (1997) menyatakan bahwa belajar kooperatif diartikan sebagai motif-motif bekerja sama, dimana setiap individu dihadapkan pada pilihan apakah memilih sikap bekerja sama atau individualis. Untuk menentukan sikap tersebut yang bersangkutan harus berpikir. Oleh sebab itu dengan belajar kooperatif akan dipertinggi keterampilan kognitif siswa dengan cara memberikan gagasannya dan menjelaskan pikirannya dalam bentuk bekerja bersama-sama (Meloth dalam Manus, 1996). Selain dapat bekerjasama, menurut Pence (1992) belajar kooperatif akan mendorong partisipasi aktif siswa dan siswa dapat belajar inkuiri.

Johnson dan Johnson (dalam Achyar, 1998) mengatakan bahwa untuk menyiapkan generasi yang siap menghadapi tantangan jaman, maka sudah saatnya disusun pembelajaran yang dapat melatih berpikir bagi siswa. Salah satu kemampuan berpikir yang akan dikembangkan adalah keterampilan berpikir kritis. Pada pola berpikir ini pikiran seseorang dipusatkan pada keputusannya, terhadap apa yang harus dipercayai atau apa yang harus dilakukan. Pada jaman informasi ini diperlukan kepandaian untuk menganalisis masalah yang terjadi di sekitarnya dan dapat menerima pendapat dan informasi yang datang dari orang lain. Oleh sebab itu seseorang perlu berpikir kritis sebagai sebuah keterampilan berpikir yang penting untuk dapat menerima pendapat orang lain (Penner, 1995).

Salah satu bahan kajian pada pembelajaran kimia adalah pembelajaran pencemaran air. Pencemaran air ini diberikan kepada siswa Madrasah Aliyah kelas dua catur wulan ketiga. Dengan bahan kajian ini diharapkan siswa dapat memahami terjadinya pencemaran dan cara pencegahannya. Karena pencemaran air ini adalah masalah yang biasa terjadi dalam masyarakat, maka siswa dapat menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Selama ini banyak siswa yang mempelajari pokok bahasan ini hanya sebatas teori. Dalam prakteknya siswa belum dapat menerapkan pengetahuannya secara utuh, bahkan tidak jarang pula siswa yang bertingkah laku yang menyebabkan pencemaran.

Atas dasar hal-hal tersebut, maka diharapkan pembelajaran pencemaran air ini dapat dipergunakan untuk meningkatkan berpikir kritis siswa, seperti yang telah dinyatakan oleh Anat Zohar (1994) bahwa berpikir kritis dapat dikembangkan melalui bahan kajian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

B. Permasalahan

Masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana bentuk model pembelajaran pencemaran air yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa madrasah aliyah ?

Selanjutnya rumusan tersebut dapat dijabarkan dalam sub masalah-sub masalah sebagai berikut :

1. Apa karakteristik model pembelajaran pencemaran air yang disusun ?
2. Apakah model pembelajaran pencemaran air yang disusun dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada bahan kajian tersebut ?
3. Apakah model pembelajaran pencemaran air yang disusun dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dan indikator apa yang yang dapat dikembangkan ?
4. Apa keunggulan dan kelemahan model pembelajaran pencemaran air yang disusun ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Menyusun model pembelajaran pencemaran air melalui belajar kooperatif.
2. Meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam mempelajari bahan kajian pencemaran air.
3. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa Madrasah Aliyah.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi serta gambaran tentang model pembelajaran pencemaran air yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa Madrasah Aliyah dan memperkaya pengetahuan guru tentang model-model pembelajaran pencemaran air yang ada dengan model belajar kooperatif.

2. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai contoh untuk mengembangkan model pembelajaran yang serupa pada topik-topik bahan kajian yang lain.
3. Bagi Kepala Madrasah, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan sekolah terutama yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar.
4. Bagi Departemen Agama, hasil penelitian dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka meningkatkan mutu lulusan Madrasah Aliyah.

E. Penjelasan Istilah

Model pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seperangkat bahan pengajaran yang berupa deskripsi pembelajaran, lembar kegiatan siswa, lembar tugas siswa dan alat evaluasi.