

BAB I

PENDAHULUAN



A. Latar Belakang

Generasi muda sebagai generasi penerus, perlu dipersiapkan untuk menjadi individu yang tangguh, unggul, dan mampu bersaing dalam era globalisasi di millennium ketiga ini. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menciptakan generasi seperti ini adalah dengan melatih keterampilan berpikirnya melalui upaya-upaya yang nyata dalam bidang pendidikan.

Pendidikan ilmu pengetahuan alam (IPA) di sekolah/madrasah dituntut untuk dapat mencapai tujuan pendidikan IPA, yaitu pendidikan IPA di sekolah/madrasah harus dapat membuat siswa mampu mempelajari pelajaran di tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan dapat memberi bekal kepada siswa untuk keperluan mereka sehari-hari.

Banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep kimia, merupakan gejala umum yang terjadi di sekolah-sekolah termasuk madrasah. Hal ini ditandai dengan menjamurnya program bimbingan belajar dan banyaknya orang tua yang "terpaksa" mencari guru privat bagi putra-putrinya, sebagai upaya mengatasi kesulitan belajar anaknya di sekolah/madrasah. Menurut Darliana (1999), peningkatan kualitas pendidikan IPA untuk mencapai tujuan pendidikan IPA itu belum berhasil dengan baik, karena hambatan cukup padatnya bahan pelajaran yang harus diajarkan kepada siswa dalam waktu yang relatif sedikit. Pembelajaran IPA yang seharusnya mengembangkan keterampilan proses sains (KPS) tidak dapat terlaksana, karena banyaknya jumlah siswa perkelas dan

Berpikir kritis sebagai suatu proses, ternyata dapat mempersiapkan pembelajar untuk berpikir pada berbagai disiplin ilmu (termasuk ilmu kimia), dalam rangka menuju pemenuhan sendiri kebutuhan intelektualnya dan mengembangkannya sebagai individu yang berpotensi. Hal ini terjadi karena dalam proses pembelajaran, pembelajar lebih dilibatkan sebagai pemikir daripada pengumpul pengetahuan (Splitter, 1991).

Bahan kajian yang dipilih dalam penelitian ini adalah Pupuk yang merupakan subbahan kajian dari Kimia Lingkungan. Bahan kajian ini dipilih sebab berdasarkan kenyataan di lapangan, guru dalam mengajarkan bahan kajian Kimia Lingkungan termasuk subbahan kajian Pupuk, lebih menekankan untuk melakukan belajar hafalan terhadap konsep-konsep yang dipelajarinya. Hal ini menyebabkan kebermaknaan dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) dalam upaya meningkatkan KBK siswa sulit untuk dicapai. Di samping itu, dengan mempelajari subbahan kajian Pupuk, siswa diharapkan memperoleh informasi yang tepat tentang pupuk dan kegunaannya, serta dampak yang dapat ditimbulkannya bila digunakan secara berlebihan. Dengan demikian siswa sadar akan pentingnya mempelajari subbahan kajian Pupuk dan diharapkan mereka dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Mempelajari ilmu kimia dengan menggunakan peta konsep yang dibuat oleh siswa kemudian dikaitkan dengan keterampilan berpikir kritis (KBK) siswa merupakan kajian yang menarik untuk didalami. Selama ini, siswa cenderung memahami konsep-konsep yang terdapat dalam bahan kajian yang dipelajarinya secara terpisah-pisah, sehingga pengetahuan akan adanya keterkaitan antar konsep yang seharusnya dipahami oleh siswa sulit untuk dicapai. Berdasarkan hal inilah,

maka dirasakan perlunya melakukan penelitian khusus tentang model pembelajaran kimia di madrasah aliyah (MA). Berhubung bahan kajian kimia sangat luas dan bervariasi serta keterbatasan waktu yang tersedia, maka penelitian ini hanya difokuskan pada subbahan kajian Pupuk, karena hal ini dianggap cukup representatif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis (KBK) siswa madrasah aliyah (MA) melalui pemetaan konsep.

B. Rumusan Masalah dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian sebelumnya dan untuk terarahnya penelitian ini, maka dirumuskanlah permasalahan sebagai berikut: “Bagaimana bentuk model pembelajaran pupuk (MPP) yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (KBK) siswa madrasah aliyah (MA)?”

Agar model pembelajaran yang disusun sesuai dengan kebutuhan lapangan dan untuk menentukan langkah-langkah penelitian secara lebih operasional, maka masalah tersebut perlu dijabarkan lagi menjadi beberapa submasalah sebagai berikut:

1. Apa karakteristik model pembelajaran pupuk (MPP) yang disusun?
2. Indikator keterampilan berpikir kritis (KBK) mana yang dapat dikembangkan dalam penyusunan model pembelajaran pupuk (MPP)?
3. Bagaimana profil peta konsep (PK) siswa madrasah aliyah (MA) pada subbahan kajian Pupuk sebagai hasil belajar dengan model pembelajaran pupuk (MPP)?
4. Bagaimana pemahaman siswa madrasah aliyah (MA) terhadap subbahan kajian Pupuk melalui model pembelajaran pupuk (MPP)?
5. Apa keunggulan dan kelemahan model pembelajaran pupuk (MPP) yang disusun?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah menyusun model pembelajaran pupuk (MPP) yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis (KBK) siswa madrasah aliyah (MA). Secara khusus penelitian ini bertujuan:

1. Menyusun model pembelajaran pupuk (MPP) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (KBK) siswa madrasah aliyah (MA),
2. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis (KBK) siswa madrasah aliyah (MA) melalui model pembelajaran pupuk (MPP),
3. Mengetahui hasil implementasi model pembelajaran pupuk (MPP) di madrasah aliyah (MA) untuk memperoleh umpan balik yang dapat digunakan merevisi model pembelajaran pupuk (MPP), sehingga terbentuk model pembelajaran pupuk (MPP) empiris, dan
4. Mengetahui profil peta konsep (PK) siswa madrasah aliyah (MA) pada subbahan kajian Pupuk.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu model pembelajaran yang dapat menjadi:

1. Percontohan model pembelajaran dalam mata pelajaran kimia,
2. Rujukan bagi guru dalam mengajarkan subbahan kajian Pupuk di madrasah aliyah (MA),
3. Masukan bagi Guru kimia di lapangan dalam merancang program pembelajaran dan alat evaluasi bagi siswa madrasah aliyah (MA), dan
4. Masukan bagi Departemen Agama dalam mengambil kebijakan di bidang pendidikan, khususnya di madrasah aliyah (MA).

D. Penjelasan Istilah

Supaya tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda, maka beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Pupuk (MPP)

Model pembelajaran pupuk (MPP) dimaksudkan sebagai suatu pola yang digunakan untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran subbahasan kajian Pupuk. Dalam model pembelajaran ini terdapat beberapa komponen, yaitu: Konsep Pupuk, kode dan indikator keterampilan berpikir kritis (KBK), kedudukan konsep dalam peta konsep, tujuan pembelajaran khusus (TPK), deskripsi pembelajaran, dan alat evaluasi.

2. Keterampilan Berpikir Kritis (KBK)

Keterampilan berpikir kritis (KBK) adalah cara berpikir reflektif yang masuk akal atau berdasarkan nalar yang difokuskan untuk menentukan apa yang harus diyakini dan dilakukan. Keterampilan ini dimanifestasikan dalam bentuk: Memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi dan taktik (Hager, 1991). Dalam penelitian ini, hanya tiga macam KBK pertama yang dikembangkan.

3. Pemetaan Konsep

Pemetaan konsep merupakan proses aktif dari individu yang belajar melalui pembentukan peta konsep dalam rangka mencari keterkaitan antar konsep-konsep yang dipelajarinya (Dahar, 1996).

4. Peta Konsep (PK)

Peta konsep merupakan suatu gambaran dua dimensi dari beberapa konsep yang saling berhubungan. Peta konsep menggambarkan jenis konsep (label konsep),

hubungan antar konsep (proposisi), jalur pengembangan konsep (diferensiasi progresif), kedalaman pemahaman konsep (hierarki), dan hubungan antara kelompok-kelompok konsep berupa ikatan silang (rekonsiliasi integratif).

