

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), meliputi kenyataan (*reality*) atau kejadian (*evens*) serta hubungan sebab dan akibat (Wisudawati, 2017). IPA menekankan pada keterampilan proses dan diajarkan melalui kegiatan pembelajaran yang aktif. Pembelajaran IPA harus mampu membuat siswa mengembangkan potensi yang dimiliki supaya dapat memahami diri sendiri dan alam sekitar. Pembelajaran IPA tidak hanya berhenti pada aspek pengetahuan, melainkan harus diteruskan ke dalam aspek keterampilan dan sikap, sehingga pembelajaran IPA dapat mencakup seluruh aspek pembelajaran (Ningrum, 2015). Guru IPA harus mampu melaksanakan proses pembelajaran IPA sesuai dengan kurikulum yang berlaku mulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga penilaian.

Karakteristik materi-materi IPA banyak yang abstrak, sehingga menuntut guru IPA supaya dapat berinovasi dan berkreasi dalam merumuskan model serta metode pembelajaran yang tepat untuk digunakan (Wisudawati, 2017). Penggunaan model, metode, strategi, dan pendekatan pembelajaran yang kurang tepat menyebabkan capaian belajar menjadi rendah. Proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru dapat membuat suasana belajar menjadi pasif, tidak menyenangkan, dan membuat bosan karena komunikasi terjalin hanya satu arah (Simajuntak, 2013). Guru belum memberdayakan kemampuan berpikir siswa

dalam pembelajaran sehingga siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif yang masih rendah dan belum terbimbing untuk berpikir kreatif (Suparman, 2015).

Faktor yang menyebabkan kemampuan berpikir kreatif siswa rendah yaitu, model pembelajaran konvensional masih mendominasi kegiatan belajar mengajar sehingga kegiatan proses belajar mengajar didominasi oleh guru (Yenni, 2017). Berpikir kreatif adalah kemampuan menentukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana ditekankan pada kualitas, ketepatangunaan, dan keberagaman jawaban (Munandar, 2014). Keterampilan berpikir kreatif siswa akan sulit berkembang apabila jarang dilatih untuk menyelesaikan permasalahan. Melatih keterampilan berpikir kreatif siswa dapat dilakukan dengan membuat situasi dan kondisi belajar yang menarik yaitu menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu *advance organizer*. Pembelajaran *advance organizer* (AO) merupakan cara belajar bermakna untuk memperoleh pengetahuan baru kemudian dikaitkan dengan pengetahuan yang telah ada pada diri siswa, artinya setiap pengetahuan memiliki struktur konsep tertentu untuk membentuk kerangka dari sistem pemrosesan informasi kemudian dikembangkan dalam pengetahuan (ilmu) (Suprijono, 2016). Model pembelajaran *advance organizer* (AO) bertujuan untuk memperkuat struktur kognitif dan menambah daya ingat (retensi) siswa terhadap informasi yang bersifat baru. Struktur kognitif yang baik memungkinkan siswa memiliki kesiapan belajar, pengorganisasian materi, dan penyimpanan materi yang baik. Penggunaan pengetahuan yang baik akan mempermudah siswa untuk mengembangkan

kemampuan berpikir kreatif. Penggunaan model pembelajaran *advance organizer* akan lebih maksimal menggunakan alat bantu yaitu *mind mapping* untuk membantu siswa lebih memahami dan menguasai pembelajaran sehingga dapat memaksimalkan proses pembelajaran.

Metode *mind mapping* menggabungkan gambar, simbol, dan warna dapat mengajak siswa untuk lebih kreatif. Shoimin (dalam Syam, 2014) mengemukakan pengertian *mind mapping* (peta pikiran) adalah metode pemanfaatan seluruh bagian otak menggunakan prasarana grafis dan citra visual untuk membentuk kesan. Otak sering kali mengingat informasi dalam bentuk simbol, gambar, suara, bentuk-bentuk, dan perasaan akan jauh lebih mudah dibandingkan metode pencatatan tradisional karena dapat mengaktifkan kedua belahan otak. Belajar menggunakan *mind mapping* akan menyenangkan, menenangkan, dan menumbuhkan kreatifitas siswa. *Mind Mapping* (peta pikiran) membantu siswa menyusun inti-inti penting yang terdapat pada materi pelajaran ke dalam bentuk peta, grafik maupun penggunaan simbol sehingga siswa lebih mudah mengingat pelajaran tersebut. Melalui *mind mapping*, siswa akan mengetahui inti masalah, kemudian membuat peta pikiran sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa. Metode *mind mapping* akan lebih mudah diterapkan pada materi yang bersifat konkrit atau nyata dan berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih leluasa membuat kerangka *mind mapping*.

Materi zat aditif dan zat adiktif bisa diajarkan melalui model *advance organizer* berbasis *mind mapping*. Proses pembelajaran di kelas akan lebih maksimal jika tema pembelajaran berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, atau

tema sesuai dengan keadaan lingkungan sekolah. Materi zat aditif dan zat adiktif merupakan salah satu materi yang diajarkan dalam pembelajaran IPA kelas VIII semester ganjil. Pemilihan materi zat aditif dan zat adiktif dalam model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping* diharapkan mampu memberikan dampak yang baik terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dan menjadi pengetahuan wawasan lingkungan, sehingga siswa membiasakan diri memiliki kepedulian terhadap lingkungan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dari penelitian sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher center*).
2. Pemilihan model, metode, dan pendekatan pembelajaran yang kurang tepat.
3. Siswa jarang dilatih untuk berpikir kreatif.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, rumusan masalah dari penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh model *advance organizer* berbasis *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa setelah penerapan model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?
4. Bagaimana keterlaksanaan model *advance organizer* berbasis *mind mapping*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa setelah penerapan model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping*.
3. Mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping*.
4. Mengetahui respon siswa setelah menggunakan model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian sebagai berikut.

1. Sebagai alternatif dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping*.
2. Melatih kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping*.
3. Melatih struktur kognitif dan daya ingat siswa melalui model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping*.

F. Batasan Penelitian

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan di atas, maka masalah hanya dibatasi pada:

1. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII A dan B SMPN 3 Kamal tahun ajaran 2018/2019.

2. Penelitian diterapkan pada KD 3.7. Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan), dan zat adiktif-psikotropika serta pengaruhnya terhadap kesehatan.
3. Menggunakan model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping*.
4. Pengaruh model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada komponen kelancaran, kelenturan, orisinalitas, dan kerincian.
5. Tipe keterpaduan yang digunakan pada penelitian adalah tipe *connected* (keterhubungan).

G. Definisi Istilah

1. Model AO (*Advance Organizer*)

Model pembelajaran *advance organizer* adalah model pembelajaran yang mengaitkan antara pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah ada pada siswa (Maryani dkk, 2016).

2. *Mind Mapping* (peta pikiran)

Mind Mapping (peta pikiran) adalah sebuah metode penyimpanan, pengaturan informasi berbentuk jaringan yang menggunakan kata kunci dan gambar, akan menyimpan ingatan secara spesifik serta mendorong pemikiran dan ide baru (Syahidah, 2015).

3. Kemampuan berpikir kreatif

Berpikir kreatif adalah kemampuan menentukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana ditekankan pada kualitas, ketepatangunaan, dan keberagaman jawaban (Munandar, 2014).