

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu rumpun ilmu yang memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibat (Asih dan Eka, 2014). Pembelajaran IPA merupakan suatu interaksi antar komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi dan telah ditetapkan. Pembelajaran IPA di sekolah harus diarahkan untuk mengajak siswa mencari tahu dan berbuat sehingga siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pembelajaran IPA harus lebih melatih siswa untuk berpikir dan membuat konsep berdasarkan pengamatan dan percobaan yang dilakukan melalui pengalaman berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Pengetahuan yang telah dipelajari siswa dikaitkan dengan sebuah pengetahuan baru kemudian diterapkan dengan mengajukan pertanyaan, memecahkan masalah, merencanakan, membuat keputusan, dan melakukan diskusi kelompok. Kenyataan yang terjadi di sekolah proses pembelajaran IPA masih menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami pelajaran. Menurut Siberman (2012) pembelajaran IPA menggunakan pembelajaran konvensional hanya dapat mengingat 70% dalam sepuluh menit pertama, sedangkan sepuluh menit terakhir siswa hanya mengingat sebesar 20% dari materi. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang berisi pengetahuan bersifat hafalan,

sehingga siswa dituntut untuk mengetahui dan mengingat tanpa memahami materi tersebut.

Proses pembelajaran menggunakan metode konvensional tentu akan mempengaruhi siswa dalam memahami materi IPA. Menurut Sudjana dalam Anjarsarie (2012) Pemahaman merupakan suatu kemampuan kognitif tingkat rendah yang setingkat lebih tinggi dari pengetahuan. Pemahaman konsep merupakan tingkat kemampuan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi pada proses pembelajaran berlangsung. Kemampuan yang dimiliki siswa merupakan kemampuan memperoleh makna dari materi pelajaran.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran IPA adalah menggunakan bantuan media pembelajaran. Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta sebuah lingkungan belajar kondusif (Musfiqon, 2012). Penggunaan media dalam proses pembelajaran yaitu sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar yang menyenangkan dan menarik, sehingga siswa dapat menyerap materi dengan mudah, serta membuat siswa belajar menurut kemampuan dan minat.

Media pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah Peta Pikiran (*mind mapping*). Menurut Buzan (2013) *mind mapping* merupakan sebuah media pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk memvisualisasikan pengetahuan ke dalam bentuk gambar, warna, garis, dan kata-kata, sehingga membantu siswa lebih mengingat, memahami, menulis gagasan,

serta menghemat waktu. Aplikasi untuk membuat *mind mapping* yang telah dikembangkan oleh Buzan adalah *iMind Map*. Aplikasi *iMind Map* dapat membantu seseorang dalam membuat mind mapping lebih mudah, cepat, dan menarik. Seseorang yang tidak memiliki kemampuan menulis dengan baik, dan tidak mampu menggambar tentu akan merasa sangat terbantu dalam membuat *mind mapping* karena berbagai jenis tulisan, simbol dan gambar telah tersedia pada aplikasi *iMind Map*.

Materi pelajaran IPA kelas VIII semester ganjil, memuat materi tentang pesawat sederhana. Materi tentang pesawat sederhana menekankan pada keterkaitan antara pesawat sederhana (Fisika) dan Sistem gerak (Biologi) yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dimana perlu dijelaskan tentang macam-macam pesawat sederhana dan penggunaan pesawat sederhana serta sistem gerak pada manusia. Materi tentang pesawat sederhana dirasa sulit oleh siswa karena banyak menggambar, menghafal dan banyak hitungan matematis yang rumit. Guru dapat menggunakan media dan metode yang tepat supaya siswa lebih mudah dan cepat dalam memahami materi, sehingga materi tentang pesawat sederhana sangat cocok apabila menggunakan media pembelajaran *iMind Map* untuk meningkatkan pemahaman konsep pada siswa.

Whilda (2013) menunjukkan bahwa hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran *iMind Map* menggunakan metode *mind mapping* lebih baik dibandingkan menggunakan pembelajaran konvensional. Sedangkan Firman (2015) menunjukkan bahwa media pembelajaran *iMind Map* dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep pada siswa. Berdasarkan penelitian relevan

tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *iMind Map* terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Guru terlalu sering menggunakan pembelajaran konvensional pada proses pembelajaran.
2. Siswa masih merasa kesulitan dalam memahami materi pelajaran IPA

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan, maka permasalahan yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh media *iMind Map* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pesawat sederhana?
2. Bagaimana pemahaman konsep siswa setelah pembelajaran menggunakan media *iMind Map* pada materi pesawat sederhana?
3. Bagaimana keterlaksanaan penerapan media *iMind Map* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pesawat sederhana?
4. Bagaimana respon siswa pada pelajaran IPA dengan menggunakan media *iMind Map* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pesawat sederhana?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka penelitian bertujuan sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh media *iMind Map* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pesawat sederhana.
2. Mengetahui pemahaman konsep siswa setelah pembelajaran menggunakan media *iMind Map* pada materi pesawat sederhana.
3. Mengetahui keterlaksanaan penerapan media *iMind Map* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pesawat sederhana.
4. Mengetahui respon siswa pada pelajaran IPA dengan menggunakan media *iMind Map* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pesawat sederhana.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat menghasilkan pemecahan masalah yang telah dirumuskan, sehingga dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Menambah pengetahuan mengenai penerapan media pembelajaran menggunakan *iMind Map* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran IPA.
2. Guru dapat menjadikan media *iMind Map* sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran IPA.
3. Memberikan masukan kebijakan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan melalui media pembelajaran *iMind Map* bagi sekolah. .

F. Batasan Penelitian

Karena keterbatasan penulis dalam penelitian penerapan media pembelajaran iMind Map untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi cahaya.

Adapun masalah dalam penelitian dibatasi pada.

1. Materi pembelajaran yang digunakan yaitu kelas 8 KD 3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia.
2. Media pembelajaran yang diterapkan menggunakan aplikasi *iMind Map* 7
3. Penelitian lebih menekankan kepada meningkatkan pemahaman konsep siswa yaitu menghafalkan pengetahuan tentang konsep secara sadar, mengintergrasikan pengetahuan konsep dengan konsep terkait lainnya sehingga mengembangkan penjelasan yang jelas, mentrasfer dan menerapkan konsep serta memahami dan memecahkan masalah, alasan analogis tentang konsep, dan alasan lokal dan global tentang konsep.
4. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII SMPN 1 Tanjungbumi.

G. Definisi Istilah

1. *iMind Map*

iMind Map merupakan sebuah *software* yang dikembangkan dengan menggunakan metode *Mind Mapping* (Buzan, 2013)

2. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan kognitif tingkat rendah yang setingkat lebih tinggi dari pengetahuan (Ayu, 2012)