

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan alam atau sains adalah salah satu mata pelajaran utama yang diterapkan dalam kurikulum pendidikan di Indonesia (Widiawati, Pudjawan, & Margunayasa, 2015). Data dari *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 menunjukkan bahwa peringkat Negara Indonesia pada pelajaran sains atau IPA yaitu skor 406 dan peringkat ke 40 dari 42 negara (Ali, Suastra, & Sudiatmika, 2013). Hal tersebut secara umum menunjukkan bahwa pelajaran IPA masih dipandang siswa sebagai pelajaran yang kurang menarik dan menyenangkan.

Mulai dari pendidikan dasar pendidikan ilmu pengetahuan alam harus diajarkan secara mendalam karena ilmu pengetahuan alam mengandung konsep pemikiran dan pemahaman yang berhubungan dengan pengembangan kemampuan berpikir yang sistematis dan analitis (Widiawati et al., 2015). Pemahaman siswa dalam penguasaan materi IPA merupakan salah satu masalah yang cukup krusial (Christiani & Sudibyo, 2017). Pemahaman siswa pada suatu konsep materi akan mempermudah siswa dalam mempelajari materi yang berkaitan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Cara penyampaian materi atau komunikasi guru, pemilihan strategi pembelajaran, dan model pembelajaran juga dapat mempengaruhi pemahaman siswa pada materi yang didapatkan (Christiani & Sudibyo, 2017).

Pemilihan strategi atau model pembelajaran yang tepat oleh guru dimaksudkan agar siswa secara aktif dapat membangun pengetahuannya sendiri dalam mencapai pemahaman dari suatu konsep yang diajarkan. Hasil penelitian pendidikan IPA menunjukkan fakta diantaranya ceramah adalah metode yang paling sering digunakan dalam proses pembelajaran IPA, guru sebagai pengendali dan penyampai informasi (Ali et al., 2013). Dimana pembelajaran dengan metode tersebut akan membuat siswa pasif dan tidak kreatif (Dwi, Arif, & Sentot, 2013)

Berbagai model pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep siswa diantaranya adalah model pembelajaran *Concept Attainment* atau dikenal sebagai model pencapaian konsep. Dengan model pembelajaran *Concept Attainment* diharapkan siswa dapat memahami konsep dengan pemberian contoh dan non contoh dari materi yang diajarkan (Christiani & Sudibyo, 2017). Agar dalam proses pembelajaran dengan model *Concept Attainment* pemahaman yang didapatkan siswa lebih mendalam, maka diterapkan pendekatan *Metaphorical Thinking* atau berpikir metafora.

Proses belajar melalui pendekatan *Metaphorical Thinking* akan mengarahkan siswa untuk lebih mendalam dalam memahami suatu konsep atau materi (Nurhikmayati, 2017). Secara tidak langsung melalui pendekatan *Metaphorical Thinking* siswa berperan dalam proses pembelajaran dengan menggali pemikiran siswa dalam mengaitkan konsep IPA yang abstrak menjadi objek yang kongkrit. Dengan kata lain konsep IPA dimetaforakan menjadi objek nyata yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Kiswandi, Soedjoko, & Hendikawati, 2013), kemampuan pemahaman konsep siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model *Concept Attainment* lebih baik daripada siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran ekspositori. Studi serupa juga dilakukan oleh (Budi, Prihandono, & Supriadi, 2017), menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar fisika siswa yang diterapkan menggunakan model *Concept Attainment* disertai teknik *Concept Mapping* dengan pembelajaran dengan metode konvensional. Penelitian oleh (Nurhikmayati, 2017), menunjukkan bahwa pemahaman matematis pada siswa yang diajarkan menggunakan pendekatan *Metaphorical Thinking* lebih baik daripada siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian tentang penerapan model *Concept Attainment* melalui pendekatan *Metaphorical Thinking* terhadap pemahaman konsep siswa.

B. Identifikasi Masalah

Sebagai dasar dari penelitian ini, telah teridentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pandangan siswa bahwa IPA adalah pelajaran yang kurang menarik dan menyenangkan
2. Pembelajaran masih menggunakan metode ceramah atau konvensional
3. Kurangnya model, strategi, atau pendekatan pembelajaran yang diterapkan guru untuk mengoptimalkan pencapaian pemahaman konsep siswa

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Concept Attainment* melalui pendekatan *Metaphorical Thinking*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dikemukakan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Concept Attainment* melalui pendekatan *Metaphorical Thinking*

E. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait diantaranya:

1. Memberikan suasana baru dalam proses belajar mengajar, menambah kemampuan pemahaman konsep siswa, dan mmenambah keaktifan peserta didik dalam pembelajaran
2. Melaksanakan pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep siswa dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran
3. Mendapatkan pengalaman meneliti, bertambahnya wawasan, dan pengalaman dalam dunia pendidikan

F. Batasan Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan menggunakan model *Concept Attainment* melalui pendekatan *Metaphorical Thinking*

2. Penelitian dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh model *Concept Attainment* melalui pendekatan *Metaphorical Thinking* terhadap pemahaman konsep siswa
3. Penelitian ini dilakukan pada materi getaran, gelombang, dan bunyi
4. Indikator pemahaman konsep yang digunakan yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek menurut ciri-ciri tertentu sesuai dengan konsepnya, dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII, pada semester genap dan bertempat di MTs Negeri 2 Lamongan

G. Definisi Istilah

Definisi istilah dalam penelitian ini antara lain:

1. Model *Concept Attainment*

Menurut Bruner dkk. (dalam Huda, 2015) *Concept Attainment* merupakan proses membedakan contoh yang tepat dengan contoh yang tidak tepat melalui tahapan mencari dan menemukan ciri-ciri yang paling esensial dari konsep yang dipelajari.

2. Pendekatan *Metaphorical Thinking*

Metaphorical Thinking atau berpikir metafora adalah proses pembelajaran menggunakan metafora untuk memahami suatu konsep. Dimulai dari konsep yang telah dimengerti siswa melalui pengalaman menuju pemahaman konsep dari materi yang sedang dipelajari (Nurhikmayati, 2017).

3. Pemahaman Konsep Siswa

Menurut Tjandra dkk. (dalam Widiawati, 2015) konsep merupakan kesimpulan dari pengertian yang mempunyai beberapa fakta dengan ciri-ciri yang sama. Dalam proses pembelajaran pemahaman konsep siswa memiliki peranan yang sangat penting dalam pencapaian hasil belajar siswa

