

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama (SMP) lebih ditekankan pada pembelajaran yang berpusat pada aktivitas siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk melakukan observasi, serta eksplorasi sederhana, dan menemukan sendiri konsep yang dipelajari pada saat proses pembelajaran berlangsung. Tindakan tersebut diharapkan dapat mengubah suasana pembelajaran menjadi lebih aktif dan membuat siswa termotivasi dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi pendahuluan yang dilakukan di SMP Negeri 2 socah, guru masih mengajar dengan metode konvensional dan belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran seperti KIT (kotak instrumen terpadu) IPA. Guru lebih menitik beratkan pada pemberian materi dan jarang melatih siswa untuk melakukan percobaan atau praktikum sehingga siswa menerima pelajaran secara pasif. Hal tersebut mengakibatkan siswa mengalami kejenuhan dalam belajar, kurang memahami materi yang diajarkan guru, dan keterampilan proses sains siswa rendah.

Solusi untuk memecahkan permasalahan tersebut sehingga hasil yang diperoleh oleh siswa mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) adalah mencoba menghadapkan siswa pada objek-objek nyata melalui kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum memberi peran yang sangat besar terutama dalam membangun pemahaman konsep, pembuktian kebenaran konsep, menumbuhkan

keterampilan proses (keterampilan dasar bekerja ilmiah dan kemampuan afektif siswa), dan menumbuhkan rasa suka terhadap pelajaran IPA (Koretsky, 2011). Selain melatih keterampilan proses sains siswa, kegiatan praktikum dapat mengembangkan nilai-nilai Sikap ilmiah, seperti berpikir kritis, objektif, dan kreatif. Hal tersebut dibutuhkan untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran saat praktikum.

Keterampilan proses sains merupakan keterampilan-keterampilan yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan, yaitu mengamati, menggolongkan, mengkomunikasikan, mengukur, menyimpulkan dan meramalkan. Keterampilan tersebut adalah keterampilan dasar yang diharapkan dimiliki oleh setiap siswa. Siswa belajar mengintegrasikan kemampuan proses sains serta menyelidiki bagaimana sesuatu bekerja dan mencari jawaban dari pertanyaan secara mandiri dengan merancang dan melakukan praktikum. Siswa dituntut untuk berpartisipasi aktif dalam belajar.

Salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada kegiatan praktikum yaitu melalui penggunaan KIT IPA. KIT IPA adalah suatu kotak berisi alat-alat dan digunakan sebagai perantara untuk menjelaskan konsep-konsep IPA. Pembelajaran IPA membutuhkan media pembelajaran yang sesuai untuk membantu memudahkan siswa belajar (Rahayu, 2012). Karakteristik materi getaran dan gelombang bersifat nyata, dan berhubungan dengan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran pada materi getaran dan gelombang tidak cukup hanya dengan mempelajari materi saja, melainkan juga bagaimana siswa mudah memahami apa yang telah dipelajari.

Penelitian relevan terkait penggunaan KIT IPA telah dilakukan oleh (Prihatiningtyas, 2013) dengan judul Implementasi Simulasi Phet Dan Kit Sederhana Untuk Mengajarkan Keterampilan Psikomotor Siswa Pada Pokok Bahasan Alat Optik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi simulasi PhET dan KIT sederhana untuk mengajarkan keterampilan psikomotor siswa pada pokok bahasan alat optik dapat menuntaskan hasil belajar psikomotor siswa. Untuk mengetahui sejauh mana penggunaan KIT IPA dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada pembelajaran IPA, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Penggunaan KIT IPA Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Guru masih menggunakan cara mengajar yang konvensional
2. Penggunaan KIT IPA belum difungsikan secara optimal
3. Siswa jarang melakukan praktikum
4. Keterampilan proses sains siswa mata pelajaran IPA rendah

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas penggunaan KIT IPA terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi getaran dan gelombang?

2. Bagaimana keterampilan proses sains siswa setelah pembelajaran menggunakan KIT IPA pada materi getaran dan gelombang?
3. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan KIT IPA pada materi getaran dan gelombang?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan KIT IPA pada materi getaran dan gelombang?

D. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan KIT IPA terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi getaran dan gelombang
2. Mengetahui keterampilan proses sains siswa setelah pembelajaran menggunakan KIT IPA pada materi getaran dan gelombang
3. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan KIT IPA pada materi getaran dan gelombang
4. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan KIT IPA pada materi getaran dan gelombang

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah:

1. Meningkatkan keterampilan proses sains siswa menggunakan KIT IPA
2. Menciptakan pengalaman belajar yang aktif
3. Meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi getaran dan gelombang

F. Batasan Permasalahan

Penelitian dibatasi dalam penggunaan KIT IPA untuk melatih keterampilan proses sains siswa. Batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Keterampilan proses sains yang diukur meliputi keterampilan proses *basic skills* yaitu mengamati, menggolongkan, mengukur, mengkomunikasikan, menyimpulkan, dan meramalkan.
2. Materi pelajaran yang digunakan pada penelitian yaitu getaran dan gelombang
3. Lokasi penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Socah pada siswa kelas VIIIC semester genap tahun ajaran 2016/2017.
4. Model pembelajaran yang digunakan adalah inkuiri terbimbing

G. Definisi Operasional

Untuk memberikan kejelasan makna judul penelitian dirumuskan dalam definisi operasional sebagai berikut:

1. KIT IPA adalah suatu kotak berisi alat-alat praktikum IPA pada getaran dan gelombang digunakan sebagai perantara untuk menjelaskan konsep-konsep IPA, fenomena alam dengan cara melakukan percobaan-percobaan sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep IPA yang disampaikan guru (Winanto, 2011).
2. Keterampilan proses sains adalah kemampuan seseorang dalam mengkonstruksi ilmu, mengemukakan ide, mengkomunikasikan informasi serta dapat digunakan untuk mengembangkan konsep IPA dan mengorganisasikan konten IPA (Susilowati, 2013).