

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan sekedar menghafal dan hasil produk semata. Proses pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi tempat bagi siswa untuk mempelajari segala sesuatu yang ada di lingkungan, serta mampu menerapkan di kehidupan nyata. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung dalam mengembangkan kompetensi untuk memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah yang menerapkan langkah-langkah metode ilmiah (Wisudawati, 2014). Proses pembelajaran IPA membutuhkan perangkat pembelajaran agar terlaksana dengan baik.

Perangkat pembelajaran adalah perlengkapan yang dipergunakan dalam proses pembelajaran (Trianto, 2012). Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar dapat berupa buku ajar, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), LKS, instrumen evaluasi atau tes hasil belajar serta media pembelajaran. Perangkat pembelajaran bertujuan sebagai alat penunjang keberhasilan dalam pembelajaran. Perencanaan perangkat pembelajaran yang baik akan meningkatkan kualitas pembelajaran dan perangkat pembelajaran kurang baik akan menghambat proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rina tahun 2015 menunjukkan bahwa banyak guru masih bingung dan mengalami kesulitan dalam menyusun RPP sehingga menyebabkan perangkat yang digunakan belum memenuhi standar.

Ketentuan kementerian pendidikan menyatakan bahwa RPP dikembangkan dari silabus yang sudah ditetapkan. Hal tersebut dapat mengurangi kreativitas guru dan kurang sesuai dengan karakteristik sekolah. Permasalahan tersebut dapat menghambat proses pembelajaran.

Permasalahan dalam proses pembelajaran antara lain adalah pemahaman siswa masih rendah disebabkan dari pemilihan perangkat pembelajaran yang belum tepat. Siswa masih pasif dalam hal bertanya karena adanya rasa kurang percaya diri. Siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan guru tanpa ikut serta aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga belum muncul interaksi yang baik antara guru dan siswa.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, pemahaman siswa dapat ditingkatkan melalui pengembangan perangkat pembelajaran ELPSA (*Experience, Language, Picture, Symbols, Application*). Pembelajaran ELPSA merupakan suatu pendekatan perancangan pembelajaran yang bersifat siklus. ELPSA adalah suatu perangkat dengan elemen pengalaman, bahasa, gambar, simbol dan aplikasi didasarkan pada teori-teori pembelajaran konstruktivisme dan bersifat sosial (Lowrie, 2015).

Penggunaan strategi Pembelajaran *Questions Student Have* (QSH) dalam pengembangan perangkat ELPSA membuat proses pembelajaran menjadi lebih aktif. Siswa lebih percaya diri dalam bertanya dengan menggunakan strategi QSH. QSH merupakan salah satu strategi pembelajaran yang menekankan pada siswa untuk aktif, menyatukan pendapat, percaya diri, dan mengukur sejauh mana siswa memahami pelajaran melalui pertanyaan tertulis (Yusuf, 2012).

Materi getaran dipilih dalam penelitian karena materi tersebut dapat ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari. Materi getaran termasuk dalam konsep abstrak yang dapat dikonkretkan menggunakan perangkat ELPSA. Pembelajaran menggunakan perangkat ELPSA dalam materi getaran dengan menampilkan gambar dan simbol dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi. Siswa yang memahami materi dapat dengan mudah mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan soal dengan rumus yang sudah didapatkan maupun mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut, Pembelajaran menggunakan ELPSA membuat siswa lebih mudah memahami materi karena berkaitan langsung dengan pengalaman yang dialami siswa. Upaya yang dilakukan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami pelajaran dan berperan aktif melalui pertanyaan tertulis dapat menggunakan strategi QSH. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Perangkat ELPSA (*Experience, Language, Picture, Symbols, Application*) dengan Strategi *Question Student Have* Pada Pembelajaran IPA”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa pada pembelajaran IPA rendah.
2. Perangkat pembelajaran yang ada belum memenuhi standar.
3. Keaktifan siswa dalam bertanya rendah.
4. Rasa percaya diri siswa rendah.

5. Siswa pasif dalam proses pembelajaran.

### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan perangkat ELPSA (*Experiences, Language, Pictures, Symbols, Application*) dengan strategi *Question Student Have* pada pembelajaran IPA?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pengembangan perangkat ELPSA (*Experiences, Language, Pictures, Symbols, Application*) dengan strategi *Question Student Have* pada pembelajaran IPA?
3. Bagaimana keterbacaan LKS ELPSA (*Experiences, Language, Pictures, Symbols, Application*) dengan strategi *Question Student Have* pada pembelajaran IPA?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui kelayakan perangkat ELPSA (*Experiences, Language, Pictures, Symbols, Application*) dengan strategi *Question Student Have* pada pembelajaran IPA
2. Mengetahui respon siswa terhadap pengembangan perangkat ELPSA (*Experiences, Language, Pictures, Symbols, Application*) dengan strategi *Question Student Have* pada pembelajaran IPA

3. Mengetahui keterbacaan LKS ELPSA (*Experiences, Language, Pictures, Symbols, Application*) dengan strategi *Question Student Have* pada pembelajaran IPA

#### **E. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian, maka manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Siswa dapat memahami pelajaran dengan mudah melalui pengembangan perangkat pembelajaran ELPSA.
2. Siswa dapat aktif dalam pembelajaran melalui penggunaan strategi *Question Student Have*.
3. Menciptakan inovasi perangkat baru dalam pembelajaran IPA.

#### **F. Spesifikasi Produk**

Spesifikasi produk yang dikembangkan sebagai berikut:

1. Pengembangan perangkat menggunakan ELPSA.
2. Strategi yang digunakan adalah *Question Student Have*.
3. Materi yang dipilih adalah getaran dan gelombang.
4. Perangkat yang dikembangkan meliputi silabus, RPP, LKS dan soal.
5. Model pengembangan perangkat adalah 4D tetapi dibatasi sampai tahap *develop* tanpa *disseminate*.
6. Uji kelayakan meliputi validasi ahli perangkat, ahli materi, dan guru IPA.
7. Uji coba dilakukan dalam kelompok kecil dengan jumlah 10 siswa di SMP Negeri 3 Bangkalan tahun ajaran 2016-2017.
8. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Active Learning*

## **G. Definisi Istilah**

1. Kerangka kerja ELPSA merupakan suatu pendekatan perancangan pembelajaran dengan elemen pengalaman, bahasa, gambar, simbol dan aplikasi didasarkan pada teori-teori pembelajaran konstruktivisme yang bersifat sosial ( Lowrie, 2015).
2. *Questions Student Have (QSH)* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang menekankan pada siswa untuk aktif menyatukan pendapat dan mengukur sejauh mana siswa memahami pelajaran melalui pertanyaan tertulis (Yusuf, 2012).