

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang terdiri dari kombinasi dua aspek yaitu belajar dan mengajar. Belajar dan mengajar mengacu kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa sebagai penerima pelajaran dan guru sebagai pemberi materi pelajaran (Rimalastari, dkk, 2017). Salah satu pembelajaran yang ada di sekolah adalah pembelajaran IPA. IPA merupakan proses ilmiah yang bersifat empiris, logis, dan sistematis serta sikap ilmiah seperti kritis, sabar, rasa ingin tahu, kreatif, dan berdaya cipta. IPA juga memiliki karakteristik tersendiri dalam proses pembelajaran yang berbeda dengan cara-cara mempelajari ilmu pengetahuan lain (Lukum, 2013). Guru sebagai pelaksana pembelajaran IPA dituntut untuk mampu menciptakan proses pembelajaran yang kreatif, dan optimal serta dapat mempermudah dan menarik minat siswa dalam belajar.

Pembelajaran IPA pada umumnya masih dominan menggunakan metode ceramah dan penugasan yang terkesan kaku sehingga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan benda-benda konkrit (Kariani, 2015). Selain itu guru kesulitan dalam menentukan alat peraga atau media yang cocok dengan materi yang diajarkan, kesulitan menanamkan konsep yang benar pada siswa dan cenderung bersifat verbalistik (Lukum, 2013). Hal tersebut menunjukkan bahwa guru sangat dominan dan siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran terkesan monoton serta kurang menarik minat siswa sehingga hasil belajar siswa rendah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka proses pembelajaran IPA bersifat penting untuk dievaluasi. Guru sebagai tenaga pengajar harus mampu berinovasi dalam mengajar baik dalam penggunaan metode, model maupun media pembelajaran yang tepat agar siswa dapat lebih berperan aktif dan menarik minat belajar siswa. Ketika siswa merasa tertarik dalam pembelajaran maka diharapkan siswa memiliki rasa ingin tahu dan selalu mencoba menggali pengetahuan secara mandiri yang berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Guru dapat menerapkan salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran SAVI. Menurut Ngilimun dalam Sihwinedar (2015) pembelajaran SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar harus memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa. Melalui pembelajaran harus tercipta beberapa jenis kegiatan, yaitu mendengar, melihat, serta mengkreasi sendiri sebuah karya dengan kemampuan yang dimiliki siswa. Karakteristik dalam model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intelectual*) sudah mewakili semua aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran, karena siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan semata melainkan dapat benar-benar memahami dan mengalami secara langsung apa yang dipelajari.

Penerapan model pembelajaran SAVI ini digunakan pada materi tentang cahaya. Pada materi cahaya terdapat pengetahuan tentang sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa, serta pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu, seperti melakukan percobaan untuk mengetahui arah rambatan/pantulan cahaya pada cermin dan lensa. Pembelajaran

yang dapat menekankan siswa pada pengetahuan tersebut sangat penting agar siswa benar-benar dapat memahami materi cahaya.

Melalui model pembelajaran SAVI siswa diharapkan mampu memahami materi tentang cahaya karena siswa dapat melibatkan langsung empat dimensi, yaitu somatis atau tubuh (S) untuk melakukan eksperimen yang berkaitan langsung dengan cahaya. Auditori atau pendengaran (A) untuk mendengarkan dan membicarakan materi tentang cahaya. Visual atau penglihatan (V) untuk melihat secara langsung proses-proses yang menunjukkan sifat-sifat cahaya, serta proses pembentukan bayangan oleh cermin dan lensa. Intelektual atau pemikiran (I) untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi cahaya.

Penggunaan model SAVI dapat dioptimalkan dengan bantuan media. Seiring perkembangan IPTEK guru juga harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada sebagai media pembelajaran. Sujoko (2013) mengungkapkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran kurang optimal disebabkan masih banyak guru belum menguasai teknologi komputer. Pemanfaatan media berupa teknologi perlu dilakukan agar guru dan siswa tidak tertinggal oleh perkembangan teknologi, serta agar pembelajaran lebih optimal dan menarik.

Media algodoo merupakan salah satu media yang dapat digunakan bersama model pembelajaran SAVI. Algodoo adalah media aplikasi berbasis animasi visual dua dimensi yang dapat mensimulasikan beberapa konsep pembelajaran fisika, salah satunya pada materi cahaya. Materi cahaya memerlukan visualisasi agar mudah dipahami oleh siswa. Pembelajaran mengenai konsep cahaya dapat menggunakan media visual untuk menunjukkan secara langsung sifat-sifat

cahaya, seperti pemantulan dan pembiasan oleh cermin dan lensa. Menurut Arsyad (2014) media berbasis visual memegang peran yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual juga dapat menumbuhkan minat siswa serta dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

Penelitian Maulaholo dan Haryudo (2015) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan melalui penerapan model pembelajaran SAVI. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar yang dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan, intelegensi, kesempatan yang diberikan kepada siswa, dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Hasil respon siswa terhadap pembelajaran SAVI juga mendapat respon yang sangat baik.

Penggunaan model pembelajaran SAVI dengan bantuan media algodoo diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan mempermudah pemahaman siswa. Penyajian materi yang menarik dengan bantuan media algodoo diharapkan juga mampu memotivasi siswa dalam belajar sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dilakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Model Pembelajaran SAVI dengan Media Algodoo (*Algorix Physics Simulation*) terhadap Hasil Belajar Siswa.**

B. Identifikasi Masalah

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

1. Pembelajaran dominan bersifat ceramah.
2. Pembelajaran kurang menunjang keaktifan siswa.
3. Guru kesulitan dalam menentukan media yang cocok dalam pembelajaran.
4. Guru belum menguasai teknologi komputer sebagai media dalam proses pembelajaran yang menarik.
5. Hasil belajar siswa rendah

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang disajikan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran SAVI dengan media algodoo terhadap hasil belajar siswa?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran SAVI dengan media algodoo?
3. Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran SAVI dengan media algodoo?
4. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran SAVI dengan media algodoo?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh pembelajaran SAVI dengan media algodoo terhadap hasil belajar siswa.
2. Mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran SAVI dengan media algodoo.
3. Mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran SAVI dengan media algodoo.
4. Mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran SAVI dengan media algodoo.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Memberikan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan dengan menggunakan model pembelajaran SAVI.
2. Memanfaatkan alat teknologi yang tersedia sebagai media dalam proses pembelajaran yang lebih menarik.
3. Memberikan alternatif pilihan kepada guru dalam menggunakan model dan media pembelajaran yang efektif.

F. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran SAVI.
2. Media yang digunakan adalah media algodoo (*Algorix Physics Simulation*).

3. Materi pokok pada penelitian ini adalah materi kelas VIII semester II yaitu cahaya.
4. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini terbatas pada ranah kognitif.
5. Indikator hasil belajar ranah kognitif yang diukur meliputi mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis.

G. Definisi Istilah

1. Model Pembelajaran SAVI

Pembelajaran SAVI adalah pembelajaran yang menggabungkan empat aspek pembelajaran dengan menekankan semua alat indera yang dimiliki siswayaitu somatis, auditori, visual dan intelektual. Melalui model pembelajaran ini siswa dapat bergerak, berbicara atau mendengar, melihat dan berpikir langsung apa yang sedang siswa pelajari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Iskandar, dkk, 2016).

2. Media Algodoo (*Algorix Physics Simulation*)

Algodoo merupakan aplikasi unik berbasis animasi dua dimensi yang didesain untuk mendorong siswa atau anak dalam menumbuhkan kreativitas, sikap, dan motivasi untuk membentuk pengetahuannya dengan menjelaskan konsep fisika yang ada di dunia nyata kita (<http://algodoo.com>).

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Kemampuan tersebut dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan, intelegensi, kesempatan yang diberikan kepada siswa, dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru (Danaryanti, 2014).