

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam, berupa fakta, konsep, prinsip, hukum yang teruji kebenaran dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah (Wisudawati, 2014). IPA mempelajari semua benda, peristiwa, dan gejala-gejala yang muncul di alam. Proses pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat berpikir kritis dalam menyikapi fenomena-fenomena di alam sekitar berkaitan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa.

Kebanyakan siswa beranggapan belajar IPA sulit, membosankan, hanya bisa dikerjakan, dipahami oleh siswa pintar, dan guru cenderung membebani siswa dengan rumus-rumus yang tidak mudah (Ariani, 2014). Masalah klasik terkait dengan dunia pendidikan yaitu kemampuan guru dalam menggunakan model dan media pembelajaran yang bervariasi di dalam kelas masih kurang (Yanuarti, 2016). Penggunaan model dan media pembelajaran oleh guru IPA, sangat mempengaruhi proses belajar mengajar IPA dalam penyampaian materi yang ditangkap oleh siswa. Kenyataan di lapangan proses pembelajaran di dalam kelas masih terkesan hanya berpusat pada guru (*teacher oriented*) (Arifin, 2016). Proses pembelajaran *teacher oriented* menganggap guru adalah sumber belajar. Kondisi pembelajaran tersebut menyebabkan siswa kurang aktif di dalam kelas, karena siswa hanya menerima materi dan informasi yang disampaikan oleh guru. Siswa kurang responsif di dalam

kelas selama proses pembelajaran, siswa lebih banyak duduk, mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan soal latihan selama proses pembelajaran berlangsung (Ape, 2013). Keadaan siswa dipengaruhi oleh asumsi tentang guru sebagai sumber belajar sedangkan siswa hanya menjadi objek pembelajaran. Peran siswa dalam proses pembelajaran tidak memiliki kebebasan berpikir secara mandiri karena guru dianggap sebagai sumber belajar.

Proses pembelajaran disampaikan guru tidak hanya memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswa harus aktif membangun pengetahuan yang dimiliki. Pembelajaran yang berpusat pada siswa dapat diwujudkan dengan model pembelajaran berbasis pada konstruktivisme. Salah satu model yang berbasis pada konstruktivisme adalah model *Quantum Learning*.

Model *Quantum Learning* adalah kiat, petunjuk, strategi, seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman, daya ingat, membuat belajar sebagai suatu proses menyenangkan dan bermanfaat (DePorter, 2013). Model *Quantum Learning* tidak hanya memperhatikan faktor internal dari dalam diri siswa, tetapi juga faktor eksternal dari lingkungan belajar siswa yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar. Pembelajaran menggunakan model *Quantum Learning* diharapkan mampu menciptakan interaksi dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran di dalam kelas.

Proses pembelajaran dapat dipadukan dengan berbagai media. Media dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan, memotivasi dan merangsang siswa untuk belajar. Media dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat-alat

grafis, *photografis*, elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Arsyad, 2014).

Penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi diterapkan untuk mempermudah materi-materi yang bersifat abstrak dan memudahkan siswa untuk belajar. Salah satu media pembelajaran berbasis video animasi yang berkembang dalam pendidikan adalah *video scribe*. *Video scribe* adalah salah satu *animation maker application* memiliki kemudahan dalam membuat sebuah video pembelajaran yang menarik (Making, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fatahullah (2016), menunjukkan bahwa penggunaan video dapat memberikan simulasi visual dan melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran.

Berpikir kritis adalah sebuah proses yang menekankan kepercayaan-kepercayaan logis, rasional, memberikan serangkaian standar, prosedur untuk menganalisis, menguji, dan mengevaluasi (Rudinow dan Barry dalam Tawil, 2013). Berpikir kritis digunakan untuk mengevaluasi berbagai informasi yang diperoleh. Informasi tersebut berasal dari pengamatan, pengalaman, akal atau komunikasi.

Berpikir kritis dapat diaplikasikan di dalam kelas selama proses pembelajaran untuk menganalisis gejala-gejala atau fenomena-fenomena yang muncul. Fenomena-fenomena dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari peranan cahaya. Cahaya merupakan materi pokok dalam Fisika yang memerlukan pemahaman konsep mendalam, bersifat abstrak, dan banyak siswa salah memahami konsep (Widyastuti, 2017).

Materi cahaya, pembentukan bayangan yang diterpadukan dengan proses penglihatan manusia, mata serangga dan prinsip kerja alat optik merupakan materi pelajaran kelas VIII KD 3.12. Penerapan model *Quantum Learning* diharapkan dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, akan dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Quantum Learning* Dengan Media *Video Scribe* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka identifikasi masalah sebagai berikut.

1. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang membosankan.
2. Kemampuan guru dalam menggunakan model dan media pembelajaran yang bervariasi masih kurang.
3. Proses pembelajaran di dalam kelas didominasi oleh guru (*teacher centered*).
4. Siswa kurang aktif di dalam kelas.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan maka rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh model *quantum learning* dengan media *video scribe* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa?
2. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan model *quantum learning* dengan media *video scribe*?

3. Bagaimana keterlaksanaan penggunaan model *quantum learning* dengan media *video scribe*?
4. Bagaimana keterampilan berpikir kritis setelah penerapan model *quantum learning* dengan media *video scribe*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, dapat diketahui tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh model *quantum learning* dengan media *video scribe* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Mengetahui respon siswa terhadap penggunaan model *quantum learning* dengan media *video scribe*.
3. Mengetahui keterlaksanaan penggunaan model *quantum learning* dengan media *video scribe*.
4. Mengetahui keterampilan berpikir kritis setelah penerapan model *quantum learning* dengan media *video scribe*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian sebagai berikut.

1. Mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran menggunakan model *quantum learning* dengan media *video scribe*.
2. Sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan model dan media pembelajaran untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa.
3. Menambah pengetahuan, wawasan guru tentang penggunaan model *quantum learning* dan media pembelajaran *video scribe*.

4. Meningkatkan kreatifitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran dalam pengelolaan kelas dan media pembelajaran yang digunakan.

F. Batasan Penelitian

Batasan masalah dari penelitian sebagai berikut.

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *quantum learning*.
2. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah media *video scribe*.
3. Penelitian mengukur keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Indikator berpikir kritis yang digunakan merupakan indikator dari Ennis, yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi, membuat penjelasan lebih lanjut dan mengatur strategi dan teknik.
5. Materi yang dibahas adalah materi cahaya, pembentukan bayangan serta proses penglihatan manusia, mata serangga dan prinsip kerja alat optik, KD 3.12, kelas VIII SMP tahun ajaran 2017/2018.
6. Jenis keterpaduan yang digunakan yaitu *shared*.
7. Penelitian dilaksanakan di MTs Ikhtiyarul Ummah, Pamekasan.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah dari penelitian sebagai berikut.

1. Model *quantum learning* adalah kiat, petunjuk, strategi, seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman, daya ingat, membuat belajar sebagai suatu proses menyenangkan dan bermanfaat (DePorter, 2013).

2. *Videoscribe* adalah salah satu *animation maker application* memiliki kemudahan dalam membuat sebuah video pembelajaran yang menarik (Making, 2016).
3. Berpikir kritis adalah sebuah proses yang menekankan kepercayaan-kepercayaan logis, rasional, memberikan serangkaian standar, prosedur untuk menganalisis, menguji, dan mengevaluasi (Rudinow dan Barry dalam Tawil, 2013).