

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Keterampilan Proses Sains (KPS) sangat penting di era 4.0, di mana dalam era 4.0 ini secara umum terdapat lima tantangan besar yang akan dihadapi yaitu aspek pengetahuan, teknologi, ekonomi, sosial dan politik. Guna menjawab tantangan tersebut, diperlukan usaha yang besar, terencana dan strategis baik dari sisi regulator (pemerintah), kalangan akademisi maupun praktisi (Prasetyo & Sutopo, 2018). Khusus aspek pendidikan diperlukan keterlibatan akademisi dalam bentuk penelitian dan pengembangan untuk bersaing di era industri 4.0. Prasetyo (2011) mengungkapkan KPS sebagai penggunaan beberapa langkah untuk belajar, sebagaimana para saintis berpikir dan bekerja, dengan arti penggunaan KPS dalam pembelajaran merupakan salah satu langkah dalam pembelajaran yang akan melatih siswa untuk berfikir kritis seperti halnya yang dilakukan oleh para saintis atau peneliti. Jika siswa sudah sejak dini dilatih berfikir dengan menggunakan KPS dalam pembelajaran, tentu kelak tidak akan kesulitan dalam menghadapi perkembangan zaman terutama di era Industri 4.0.

Dalam praktek pembelajaran, KPS siswa bisa ditingkatkan dengan melalui penerapan beberapa model-model pembelajaran diantaranya kooperatif, kontekstual, VAK, dan group investigation (Tambunan, 2018; Noviantoro, 2014; Agriyanti, 2018; Yulitha, 2018). Model VAK adalah model pembelajaran yang mengoptimalkan pada 3 prinsip yaitu visual, auditori, dan kinestetik, sehingga apabila dalam pembelajaran di kelas guru mengombinasikan ketiga prinsip ini, aktivitas belajar akan lebih optimal dan menciptakan suasana belajar yang efektif, variatif, dan menyenangkan. Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran model VAK terbagi menjadi 3 tahapan yaitu tahap persiapan, tahap penyampaian dan tahap akhir.

Model VAK yang di integrasikan dengan media pembelajaran terbukti efektif dan efisien dalam meningkatkan KPS (Sari, 2015). Media-media baik TIK maupun non-TIK seperti media video, Prezi, Powerpoint merupakan beberapa contoh media TIK yang dapat digunakan untuk meningkatkan KPS (Putra, 2018).

Prezi merupakan media presentasi berbasis program *Adobe Flash Online* yang dibuat di atas kanvas dengan memperbesar dan memper kecil media kanvas tersebut saat presentasi, sedangkan media video adalah suatu media audio visual yang menyajikan materi pelajaran, menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep, mengajarkan keterampilan kepada siswa dalam bentuk gambar dan suara. Bila dibandingkan dengan media gambar, media video ini dinilai lebih efektif digunakan dalam materi perpindahan kalor (Iktamala, 2019)

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti di MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura terhadap kelas 5A, 5B dan 5C menunjukkan bahwa guru sudah baik dalam proses kegiatan mengajar akan tetapi pemilihan model pembelajaran konvensional yaitu ceramah membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Terlebih lagi guru masih kurang dalam penggunaan media pembelajaran tentu membuat siswa bosan dalam menerima suatu materi sehingga membuat pembelajaran terkesan satu arah. Ketika dilakukan wawancara pada bulan juli 2019, wali kelas pun mengaku jarang menggunakan model dan media dalam pembelajaran dengan dalih banyak materi yang harus disampaikan kepada siswa, dan mengaku jarang mengobservasi tingkat KPS dalam pembelajaran IPA, sehingga siswa pun juga terlihat kurang terampil dalam proses sains. Melalui studi awal, KPS siswa di MIM PK Kartasura memperoleh hasil rata-rata 58,8 yang berarti dalam tafsiran rendah sehingga perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya pembuktian untuk mengetahui perbandingan pembelajaran menggunakan model VAK yang di integrasikan dengan media yaitu video dan Prezi untuk meningkatkan KPS siswa di MIM PK Kartasura

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Guru di MIM PK Kartasura jarang mengobservasi KPS dalam pembelajaran IPA
2. Guru di MIM PK Kartasura kebanyakan masih menggunakan model pembelajaran konvensional / ceramah.
3. Guru di MIM PK Kartasura jarang menggunakan model dan media dalam pembelajaran IPA
4. Nilai KPS siswa yang rendah dan masih perlu ditingkatkan

## **C. Batasan Masalah**

Karena cakupannya masih sangat luas maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Indikator KPS yang digunakan yaitu mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, memprediksi dan menyimpulkan
2. Media pembelajaran yang digunakan yaitu menggunakan media video dan *software* Prezi
3. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model VAK
4. Materi pada muatan IPA yang akan disampaikan adalah perpindahan kalor

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, maka peneliti menentukan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Adakah perbedaan KPS sebelum dan sesudah menggunakan *software* Prezi melalui model VAK siswa kelas VA MI Muhammadiyah PK Kartasura?
2. Adakah perbedaan KPS sebelum dan sesudah menggunakan media video siswa melalui model VAK siswa kelas VB MI Muhammadiyah PK Kartasura?
3. Media manakah yang lebih efektif digunakan melalui model VAK terhadap KPS siswa kelas V MI Muhammadiyah PK Kartasura?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui ada tidaknya perbedaan penggunaan *software* Prezi melalui model VAK dalam meningkatkan KPS siswa kelas VA MI Muhammadiyah PK Kartasura.
2. Mengetahui ada tidaknya perbedaan penggunaan media video melalui model VAK dalam meningkatkan KPS siswa kelas VB MI Muhammadiyah PK Kartasura.
3. Mengetahui media manakah yang lebih efektif digunakan melalui model VAK terhadap KPS siswa kelas V MI Muhammadiyah PK Kartasura

#### F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dengan diadakannya penelitian ini adalah :

##### 1. Manfaat bagi sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan sekolah dalam menentukan perkembangan sekolah kearahah yang lebih baik dengan melengkapi fasilitas yang menunjang pembelajaran menggunakan media pembelajaran baik berbasis IT maupun model pembelajaran yang baik

##### 2. Manfaat bagi guru

Diharapkan dengan adanya penelitian ini para guru terutama guru-guru muda lebih sadar akan penting dan dampak positifnya penggunaan *software* khususnya Prezi dan model VAK (*Visualization, Auditory, Kinesthetic*) dalam memberikan suatu pembelajaran.

##### 3. Manfaat bagi peneliti

Dengan penelitian yang dilakukan diharapkan peneliti lebih memiliki pengalaman dan pemikiran kritis dalam menanggapi permasalahan yang ada dalam dunia pendidikan sehingga dapat sesegera mungkin mencari solusi dari permasalahan tersebut.

##### 4. Manfaat bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu permasalahan siswa dalam memahami suatu pembelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit dengan diadakannya pembelajaran yang menggunakan *software* khususnya Prezi dan model VAK (*Visualization, Auditory, Kinesthetic*) sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses dains (KPS)