

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Aktifitas belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang diciptakan dengan sengaja guna mencapai tujuan pembelajaran. Paradigma saat ini pembelajaran dilakukan hanya berpusat dengan guru (*teacher center*), hal ini menyebabkan guru mendominasi proses pembelajaran didalam kelas sedangkan peserta didik menjadi pasif. Kedudukan guru sebagai fasilitator belum terlihat dalam proses belajar mengajar. Selayaknya guru dituntut untuk mampu menguasai tempat kompetensi dasar yang dapat menjalin komunikasi antara guru dan peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.<sup>1</sup>

Tercapainya tujuan pembelajaran tidak terlepas dari kegiatan belajar mengajar. Istilah umum yang sering disebut dalam kegiatan belajar mengajar adalah model pembelajaran dan strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran merupakan dasar kegiatan termasuk pemanfaatan berbagai sumber daya dalam pembelajaran dan penggunaan metode pembelajaran.<sup>2</sup> Pesatnya perubahan teknologi dan ilmu pengetahuan memberikan tantangan tersendiri kepada dunia pendidikan. Perkembangan teknologi dan pendidikan juga memberikan dampak kepada siswa, selain kemampuan kognitif siswa diharapkan mampu memiliki keterampilan berpikir efektif yang dapat digunakan dalam menghadapi perkembangan zaman.

---

<sup>1</sup> Afandi, Muhamad, dkk, *Model dan metode pembelajaran* (Semarang: Sultan agung press, 2013), hlm. 3.

<sup>2</sup> Nurdyansyah, dkk. *Model Pembelajaran* (Sidoarjo: Nizma Learning Center, 2016), hlm. 2.

Salah satu keterampilan berpikir yang dibutuhkan oleh siswa adalah keterampilan berpikir kritis.

Sifat ingin tahu mengenai informasi yang ada untuk mencapai suatu pemahaman yang lebih dalam merupakan pengertian dari keterampilan berpikir kritis.<sup>3</sup> Berpikir kritis merupakan cara berpikir rasional dengan mengumpulkan informasi dari suatu fenomena sebelum melakukan tindakan atau mengambil keputusan. Selain itu, berpikir kritis memiliki makna lain yakni berpikir yang memiliki makna, masuk akal, dan sesuai tujuan dalam menganalisis suatu informasi dengan berbagai pandangan. Dapat dilihat dari skor rata-rata sains siswa hanya mengetahui fakta dasar tanpa bisa mengaitkan dan mengkomunikasikan berbagai topik yang diajarkan, apalagi menerapkan konsep-konsep yang kompleks dan abstrak.<sup>4</sup> Oleh sebab itu, kemampuan berpikir kritis diperlukan guna mencapai tujuan pendidikan. Tidak banyak sekolah yang menerapkan pembelajaran dengan memfokuskan pada peningkatan kemampuan berpikir kritis.<sup>5</sup>

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa terjadi karena pengalaman empiris siswa yang berbeda dan kesulitan dalam mendeskripsikan fenomena kemudian diterapkan dalam konsep fisika. Salah satu materi yang ada dalam fisika merupakan Getaran. Getaran merupakan kejadian gerak bolak – balik suatu benda

---

<sup>3</sup> Yustyan, Septi, dkk, Peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan pembelajaran berbasis scientific approach siswa kelas X SMA Panjura Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. No. 1 Vol 2. 240-254. 2015.

<sup>4</sup> Suparmi, Hasil belajar pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran inquiry bebas dan inquiry terbimbing. *Jurnal of Education Technology*. No. 2, 192-296. 2018

<sup>5</sup> Pertiwi, Muspratiwi, dkk, Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Inquiry Terbimbing dipadu Carousel Feedback pada Materi Sifat-sifat Cahaya di Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan*, No. 3, 21-28. 2018.

melalui titik seimbang dinamakan dengan Getaran. Getaran juga merupakan suatu gerakan yang dilakukan secara berulang ulang dengan kurun waktu yang sama atau disebut juga dengan gerak periodik. Getaran memberikan kita pemahaman mengenai fenomena alam, banyak kegiatan dalam kehidupan sehari – hari yang memanfaatkan konsep getaran.<sup>6</sup>

*Mind mapping* merupakan model pembelajaran yang peserta didiknya diminta untuk membuat gambar/diagram tentang konsep utama yang terhubung satu sama lain, hal ini dapat ditandai dengan garis atau tanda panah yang menghubungkan dari cabang ke cabang lainnya. *Mind mapping* bermanfaat guna mengembangkan pola pikir atau cara kerja otak yang sebenarnya. Keunggulan *mind mapping* dapat menginterpretasikan pokok masalah yang luas, memikirkan rute yang akan dijalankan, menghimpun beberapa data disuatu tempat, memberikan jalan terobosan yang kreatif dalam pemecahan masalah, dan memudahkan untuk dibaca, dilihat, dan diingat.<sup>7</sup>

Penerapan model pembelajaran, strategi pembelajaran, media pembelajaran tentunya membutuhkan objek yang akan menjadi tempat dilakukannya sebuah penerapan atau penelitian. Objek dari penelitian ini merupakan salah satu sekolah Negeri yang berada di Kabupaten Tulungagung. Sekolah ini merupakan tempat peneliti melaksanakan kegiatan magang I dan II, yakni di MTsN 5 Tulungagung. Alasan peneliti memilih MTsN 5 Tulungagung karena berdasarkan pengalaman

---

<sup>6</sup> Supriyana (ed). *IPA FISIKA*, (Jakarta: Erlangga, 2014), hlm.119.

<sup>7</sup> Putri, Lukita Octavia Lukman, Mind map sebagai model pembelajaran menilai penguasaan konsep dan alat evaluasi menilai kemampuan berpikir kreatif siswa. *Seminar Nasional Pendidikan dan Sainstek*. 2557-533X. 2016.

yang pernah mengajar di sekolah tersebut terlihat bahwa sekolah telah memiliki jadwal pembelajaran yang bagus dan didukung dengan kegiatan – kegiatan keislaman lainnya. Namun, dalam lingkungan kelas terdapat suasana yang mendominasi dimana guru berperan aktif dalam pembelajaran sedangkan murid hanya mendengarkan dan kurang adanya interaksi antara guru dan juga murid.

Maka dari itu peneliti akan melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *mind mapping* di MTsN 5 Tulungagung, apakah dengan menggunakan model tersebut terdapat peningkatan atau penurunan dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Maka peneliti mengambil judul pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis materi getaran di MTsN 5 Tulungagung.

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, identifikasi masalah meliputi:

1. Suasana kelas yang didominasi oleh guru, sehingga siswa kurang aktif dalam kelas.
2. Minimya interaksi guru dan murid selama proses pembelajaran

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah pada penelitian ini meliputi:

1. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping*.

2. Variabel terikat yang digunakan oleh peneliti dibatasi pada kemampuan berpikir kritis
3. Berikir kritis menguji aspek mencari pernyataan, mencari alasan, mengetahui informasi, berpikir terbuka, dan mencari penjelasan. .

### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah dalam menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Getaran di MTsN 5 Tulungagung?
2. Seberapa besar pengaruh *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Getaran di MTsN 5 Tulungagung?

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Getaran di MTsN 5 Tulungagung
2. Mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Getaran di MTsN 5 Tulungagung.

### **E. Hipotesis Penelitian**

Ada pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan *Mind Mapping*.

### **F. Kegunaan Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, untuk meningkatkan profesional guru, meningkatkan kepercayaan diri bagi seorang guru dalam menerapkan metode pembelajaran, memberikan pengalaman, menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam merancang metode pembelajaran yang tepat dan menarik serta mempermudah dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping*.
2. Bagi siswa, agar dapat menjalani proses belajar dengan serius dan bertambah minat belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang optimal dalam pelajaran dengan menggunakan model yang cocok yang diberikan oleh guru.
3. Bagi sekolah, dengan meningkatkan model-model pembelajaran yang lebih inovatif diharapkan dapat meningkatkan mutu kinerja guru dan kemampuan para siswanya.
4. Bagi peneliti lain, diharapkan bisa menambah wawasan keilmuan dan memajukan pola pikir mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* dan juga menambahkan wawasan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih bervariasi.

## G. Penegasan Istilah

Dalam penelitian ini akan diberikan penjelasan terkait judul penelitian yang dituliskan oleh peneliti. Tujuannya supaya pembaca tidak salah untuk menafsirkan istilah yang ada dalam penelitian. Adapun uraian penjelasannya sebagai berikut:

### 1. Secara Konseptual

#### a. *Problem Based Learning* (PBL)

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang siswanya berperan aktif mencari jawaban atas masalah yang dihadapkan. Guru bertugas sebagai fasilitator dan mediator guna membantu siswa dalam mengkonstruksikan pengetahuan mereka secara efektif.<sup>8</sup> Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang guru dapat bervariasi guna memperjelas alur yang menjadikan peserta didik lebih paham.<sup>9</sup>

#### b. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan mendapatkan hasil akhir yang benar dengan disandarkan pada pemikiran yang tersusun dan beralasan sehingga mampu memperoleh banyak alternatif dari setiap hasil pemikirannya.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Amalia, Risma, Dkk, Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan link map terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X di MAN 2 Model Palu. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online (JPFT)*, No. 7 Vol. 2. 2019

<sup>9</sup> Fatma, Ana Nur dan Budhi, Widodo, Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap prestasi belajar fisika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika-COMPTON*. No. 5 Vol. 1. 2018.

<sup>10</sup> Arini, Wahyu, Analisis kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran fisika untuk meningkatkan pokok bahasan vektor siswa kelas X SMA Negeri 4 Lubuklinggau. *Berkala Fisika Indonesia*, No. 10 Vol. 1. 2018.

c. *Mind mapping*

*Mind mapping* merupakan penggabungan sebuah konsep yang saling berhubungan. Semua topik bahasan terhubung dengan topik bahasan lain. Metode *mind mapping* merupakan metode mencatat yang mudah diingat oleh otak. Pembuatan *mind mapping* dapat berguna untuk menemukan hubungan asosiasi antar gagasan. Dengan demikian, *mind mapping* selain menemukan hubungan asosiasi antar gagasan juga membantu retensi ingatan dan kreativitas peserta didik.<sup>11</sup>

2. Secara Operasional

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilaksanakan agar dapat mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* pada materi Getaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di MTsN 5 Tulungagung.

a. *Problem Based Learning*

*Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang akan digunakan di kelas eksperimen. Model ini akan menjadi variabel bebas yang dibuktikan apakah berpengaruh terhadap variabel terikat.

---

<sup>11</sup> Sayekti, Endah. dkk, Pengaruh model pembelajaran inkuiri sains berbantuan *mind mapping* terhadap hasil belajar biologi sisea kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan*. No. 2 Vol. 4. 550-555. 2017.



b. Kemampuan Berpikir Kritis

Dalam penelitian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis, peneliti menggunakan tes soal yang dilakukan pada awal sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan.

c. *Mind mapping*

*Mind mapping* merupakan pendukung dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Model ini akan menjadi variabel bebas yang dibuktikan apakah berpengaruh terhadap variabel terikat.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Untuk memudahkan membaca penelitian, maka perlu adanya sistematika pembahasan. Penelitian ini akan dibagi menjadi 3 bagian yaitu sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal meliputi: sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, halaman motto, halaman persembahan, halaman prakata, daftar tabel, daftar gambar, daftar lambang dan singkatan, daftar lampiran, abstrak dan daftar isi.

2. Bagian Utama

Bab 1: Pendahuluan, berisi antara lain: latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian/manfaat hasil penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penulisan.

Bab II: landasan teori, pada bab ini memuat antara lain: model pembelajaran *Problem Based Learning*, *mind mapping*, kemampuan berpikir kritis fisika, materi getaran, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir.

Bab III: Metode Penelitian, memuat antara lain: rancangan penelitian, variabel penelitian, hipotesis penelitian, populasi dan sampel penelitian, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

Bab IV: Paparan Hasil Penelitian, pada bab ini memuat antara lain: deskripsi data dan pengujian hipotesis.

Bab V: Pembahasan, pada sub bab ini memuat antara lain: pembahasan rumusan masalah I, pembahasan rumusan masalah II, dan pembahasan rumusan masalah III.

Bab VI: Penutup, memuat antara lain: kesimpulan dan saran.

### 3. Bagian Akhir

Bagian akhir berisi: daftar rujukan, lampiran–lampiran, dan daftar riwayat hidup.