

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan menurut etimologi berasal dari bahasa Yunani yakni *paedagogie* yang berarti bimbingan terhadap anak. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan proses perubahan sikap, perilaku, tingkah laku seseorang atau kelompok orang dalam mendewasakan orang lain dengan cara mendidik dan melatih<sup>1</sup>. Adapun pendidikan menurut Ki Hajar Dewantoro yakni

pendidikan merupakan tuntutan dari segala kekuatan kodrat pada anak-anak agar menjadi manusia dan anggota masyarakat yang mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya<sup>2</sup>.

sedangkan menurut Prof H. Mahmud Yunus,

pendidikan adalah usaha yang dilakukan untuk membantu anak dengan tujuan meningkatkan bidang keilmuan, jasmani, serta akhlak sehingga dapat mengantarkan anak ke dalam tujuan paling tinggi dan menjadikannya manfaat terhadap dirinya dan lingkungan sekitar<sup>3</sup>.

selanjutnya menurut Ahmad D. Marimba menyatakan,

pendidikan merupakan usaha dalam membimbing keterampilan baik merupakan keterampilan jasmaniah maupun rohaniah berdasarkan aturan hukum yang bersifat normatif sehingga dapat memberikan kemanfaatan bagi masyarakat<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Sudarto, *Filsafat Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2021), hal. 42

<sup>2</sup> Ki Hajar Dewantara, *Bagian Pertama Pendidikan*, (Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa, 1926), hal. 15, Dalam Sudarto, hal. 43

<sup>3</sup> Mahmud Yunus, *Pokok-Pokok Pendidikan dan Pengajaran*, (Jakarta: Hidakarya Agung, 1987), hal. 85

<sup>4</sup> Ahmad D. Marimba, *Filsafat Pendidikan Islam*, (Bandung: Rosda Karya, 2004), hal. 3-4

sedangkan pengertian pendidikan menurut Rechey dalam bukunya yang berjudul *Planning for Teaching, an Introduction*,

pendidikan adalah suatu aktivitas sosial yang bertujuan untuk mengubah keadaan masyarakat menjadi lebih baik. Keterkaitan antara pendidikan dengan sosial ini sangat erat sehingga pendidikan mengalami proses spesialisasi dan institusionalisasi sesuai dengan kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, proses pendidikan tidak terlepas dari pendidikan informal yang terdapat pada lingkungan luar sekolah.<sup>5</sup>

Pendidikan merupakan kegiatan universal dalam kehidupan manusia, karena pendidikan ada di mana pun dan kapan pun di dunia. Pendidikan pada hakekatnya adalah usaha manusia untuk memanusiaikan atau membudayakan manusia itu sendiri atau untuk memuliakan kemanusiaan manusia<sup>6</sup>. Lingkungan manusia yang merupakan lingkungan formal memiliki beberapa jenjang dimana setiap jenjang tersebut berkaitan, diantaranya dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan atas. Dalam pendidikan perlu diadakannya pembaruan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan memudahkan siswa dalam belajar. Dari beberapa pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan apapun yang menyangkut proses perkembangan dan pengembangan manusia, baik itu menanamkan dan mengembangkan nilai peserta didik sehingga nilai yang terkandung dalam proses pendidikan dapat menjadikan anak tersebut menjadi orang yang pandai, baik, dan mampu hidup berdampingan dan berguna bagi masyarakat.

Agama Islam mewajibkan bagi tiap individu umatnya untuk belajar baik itu kepada laki-laki maupun perempuan, terdapat banyak penjelasan mengenai kewajiban belajar tersebut. Seperti salah satu hadits yang artinya “tuntutlah ilmu

---

<sup>5</sup> Beni Ahmad Saebani dan Hendra Achdhiyat, *Ilmu Pendidikan Islam Jilid 1*, (Bandung: Pustaka Setia, 2009), hal. 9

<sup>6</sup> Syafril dan Zelhendri Zen, *Dasar-dasar Pendidikan*, (Depok: Kencana, 2017), hal. 25

dari buaian ibu hingga masuk liang lahat”. Terdapat pula dalam Al-Quran Surat Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Q.S. Al-Mujadilah: 11)<sup>7</sup>.

Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku secara sengaja untuk menjadi yang lebih baik, misalkan dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak dapat melakukan sesuatu menjadi dapat melakukan. Definisi belajar juga dapat diartikan sebagai aktivitas psikis seorang individu yang tingkah lakunya berbeda dari sebelum dan sesudah belajar. Jadi perubahan ini terjadi sebagai akibat dari pengalaman baru, ilmu, serta aktivitas berlatih<sup>8</sup>. Adapun pengertian belajar menurut Djamarah yakni belajar merupakan aktivitas yang dilakukan secara sengaja untuk mendapat kesan dari sesuatu yang telah dipelajari. Menurut Howard L. Kingsley belajar merupakan proses tingkah laku sebagai akibat dari suatu latihan. Sedangkan W.S Winkel mendefinisikan belajar dalam bukunya yang berjudul *Psikologi Pengajaran* sebagai aktivitas mental yang terjadi terhadap interaksi aktif

<sup>7</sup> Al-Quran dan Terjemahan, *Departemen Agama RI*, (Surabaya: Duta Ilmu, 2010)

<sup>8</sup> Ahdar Djameluddin dan Wardana, *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*, (Sulawesi Selatan: CV Kaaffah Learning Center, 2019), hal. 6

dengan lingkungan sehingga menghasilkan perubahan terhadap pengetahuan, keterampilan, pemahaman, dan sikap, perubahan tersebut terjadi secara konstan<sup>9</sup>. Terdapat tiga tujuan belajar menurut Sadiman yakni (1) untuk memperoleh pengetahuan, kemampuan berpikir dapat ditingkatkan melalui pengetahuan, begitu pun sebaliknya. Jadi, dapat dikatakan bahwa pengetahuan dengan kemampuan berpikir memiliki peranan yang erat dan tidak dapat dipisahkan, (2) menanamkan konsep keterampilan, dalam penanaman konsep ini dibutuhkan keterampilan jasmani seperti pengulangan dan keterampilan rohani seperti cara berpikir dan kreativitas, (3) membentuk sikap, pembentukan sikap seorang peserta didik berhubungan erat dengan penanaman nilai, oleh sebab itu dapat menumbuhkan kesadaran dalam diri peserta didik<sup>10</sup>.

Fisika merupakan mata pelajaran yang memerlukan adanya pengembangan dalam penalaran, analisis, hingga apa saja yang berkaitan dengan alam dan kehidupan sehari-hari<sup>11</sup>. Jadi dalam mata pelajaran fisika ini memerlukan pemahaman lebih daripada penghafalan, yakni lebih menekankan pada pemahaman konsep-konsep yang terlibat dalam proses pembentukan pengetahuan melalui penemuan dan proses, penyajian data secara matematis berdasarkan aturan-aturan tertentu, jadi perlu aturan ketika mempelajarinya<sup>12</sup>. Tujuan dari pembelajaran fisika adalah meningkatkan kemampuan berpikir siswa, sehingga mereka tidak hanya

---

<sup>9</sup> Ahdar Djamaluddin dan Wardana, *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis...*, hal. 7

<sup>10</sup> Ahdar Djamaluddin dan Wardana, *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis...*, hal. 9-10

<sup>11</sup> Mardiana Afriany Simatupang, *Latihan Soal Berpikir Kritis: Kelas X SMA*, (Medan: Kreatif Publishing Member of Guepedia Group, 2020), hal. 7

<sup>12</sup> Depdiknas, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Fisika*, (Jakarta: Balitbang Depdiknas, 2003), hal. 6

mampu dan terampil dalam bidang psikomotorik dan kognitif melainkan juga mampu menunjang berpikir sistematis, objektif, dan kreatif<sup>13</sup>. Dari pernyataan tersebut dapat kita ketahui bahwa kemampuan berpikir sangat penting untuk siswa, kemampuan berpikir terdiri dari 2 aspek, yakni berpikir kreatif dan kritis. Berpikir kreatif merupakan keterampilan dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menghasilkan ide baru berdasarkan konsep dan prinsip yang rasional maupun persepsi dan intuisi. Sedangkan menurut Anggelo (2007), berpikir kritis adalah pengaplikasian antara rasional, berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mensintesis, menyelesaikan permasalahan serta pemecahannya, menyimpulkan, dan mengevaluasi. Jadi berpikir kritis adalah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan, persuasi, analisis hipotesis, dan melakukan penelitian ilmiah. Berpikir kritis dapat didefinisikan sebagai (1) Kemampuan untuk mengatur dan mengungkapkan pendapat secara terorganisasi, (2) Kemampuan untuk secara sistematis mengevaluasi bobot pendapat sendiri dan pendapat orang lain, dan (3) Kemampuan untuk memunculkan ide-ide asli dan baru. Jadi dapat dikatakan bahwa itulah merupakan aktivitas intelektual yang menghasilkan<sup>14</sup>.

Pelajaran fisika adalah salah satu mata pelajaran yang perlu mendapat perhatian lebih dari guru. Terkadang siswa merasa takut dalam menjawab pertanyaan guru ketika menyelesaikan suatu soal dan juga merasa takut dalam

---

<sup>13</sup> Nurris Septa Pratama dan Edi Istiyono, "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Fisika Berbasis Higher Order Thinking (HOTS) Pada Kelas X di SMA Negeri Kota Yogyakarta," dalam *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika Ke-6*, no 1 (2019): 104

<sup>14</sup> Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*, (Bandung: Mizan Learning Center, 2007), hal. 17

mengungkapkan ide-ide yang berkaitan dengan soal fisika. Tidak jarang siswa menjuluki fisika sebagai pelajaran yang sulit dan bahkan menakutkan. Hal ini sejalan pernyataan yang diungkapkan oleh Rusman dalam bukunya yang berjudul *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Dosen* yang menyatakan bahwa salah satu hal yang cenderung dilupakan adalah hakikat pembelajaran merupakan siswa yang belajar, bukan guru yang mengajar<sup>15</sup>. Adapun penelitian yang dikemukakan oleh Agung Rozali, Dede Margo Irianto, dan Yeni Yuniarti dalam penelitiannya yang berjudul *Kajian Problematika Teacher Centered Learning* dalam Pembelajaran Siswa Studi Kasus: SDN Dukuh Sukabumi yang menyatakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru ini hasil pendidikan pada siswa menjadi kurang maksimal, mulai dari pasifnya pembelajaran, siswa yang kurang berpartisipasi di kelas, tidak adanya pembelajaran yang bermakna, serta kegiatan proses pembelajaran di kelas hanya berupa transfer ilmu saja.

Peran guru sebagai pengajar diharapkan mampu dalam mengatasi penerapan model pembelajaran sehingga dapat menarik bagi siswa sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya dan hasil belajarnya pun menjadi baik pula. Dari beberapa pernyataan tersebut, model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *probing prompting*. *Probing prompting* merupakan model pembelajaran yang menyajikan serangkaian pertanyaan yang memandu dan mengeksplorasi ide-ide siswa, sehingga memungkinkan siswa untuk menggunakan tautan pengetahuan yang baru dipelajari untuk memulai proses

---

<sup>15</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Dosen*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2011, cet. III, hal. 229

berpikir sehingga dapat meningkatkan proses berpikir<sup>16</sup>. Jadi, *probing prompting* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*), disini siswa diberi keleluasaan untuk aktif membangun pengetahuannya, mendorong siswa untuk berpikir, serta memberikan kesempatan siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas, dan mengembangkan keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapatnya<sup>17</sup>. Model pembelajaran *probing prompting* merupakan model pembelajaran yang jarang digunakan oleh guru, oleh sebabnya model pembelajaran ini menjadi salah satu pilihan agar siswa tidak merasa bosan sehingga terciptanya komunikasi yang baik antara guru dengan siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pula. Sejalan dengan pernyataan diatas, terdapat pula penelitian yang dilakukan oleh Eka Purnamansari dan M. Yunan H.S. dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Hasil Belajar Siswa yang menyatakan bahwa model pembelajaran *probing prompting* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung pula oleh penelitian yang dilakukan Ni Komang Dessy Anjasari Safitri, dkk dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik SMK PGRI 3 Badung yang menyatakan bahwa model pembelajaran *probing prompting* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta hasil

---

<sup>16</sup> Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Malang: Pustaka Pelajar, 2013) hal. vii-ix

<sup>17</sup> Muhamad Sehol, "Pengaruh Model Pembelajaran *Probing Prompting* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sel pada Makhluk Hidup di Kelas XI IPA SMA Negeri 8 Buru Kecamatan Waplau" dalam *Jurnal Edukasia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 3, no. 3 (2022): 702.

belajar peserta didik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Rosi pratiwi, dkk dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Probing Prompting* Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *probing prompting* berbantuan video terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti menerapkan model pembelajaran *probing prompting* untuk menganalisa kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa, dimana model pembelajaran *probing prompting* ini mampu menuntun siswa untuk berani dalam mengemukakan pendapat serta menarik kesimpulan sehingga sesuai dengan kriteria berpikir kritis menurut Ennis. Adapun dalam penelitian ini, materi yang digunakan adalah getaran dan gelombang pada kelas VIII, model pembelajaran *probing prompting* digunakan karena sesuai dimana model pembelajaran ini bertujuan mendorong siswa untuk berpikir, mengembangkan keberanian, serta menuntun siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Sehingga apabila dilihat dari tujuan model pembelajaran *probing prompting* tersebut memungkinkan untuk diterapkannya pada materi getaran gelombang, karena dapat dikaitkan dengan contoh materi pada kehidupan sehari-hari. Dari beberapa permasalahan yang terjadi, pernyataan, dan penelitian terdahulu, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *probing prompting* dapat memandu siswa dalam mengeksplorasikan ide-idenya serta dapat menggali informasi yang dimiliki oleh siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Dari pernyataan latar belakang di atas, maka

peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII Pada Materi Getaran dan Gelombang di MTs Al-Ma’arif Tulungagung**”.

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

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti uraikan, dapat diidentifikasi masalah-masalah yang terjadi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan model pembelajaran konvensional dan berpusat pada guru.
2. Tingkat berpikir kritis siswa masih rendah.
3. Hasil belajar fisika siswa masih rendah.

Adapun untuk memfokuskan penelitian ini, peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan yakni:

1. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran *probing prompting*.
2. Kemampuan berpikir dibatasi dengan indikator berpikir kritis.
3. Hasil belajar materi getaran dan gelombang yang digunakan yakni hanya pada ranah kognitif siswa.
4. Materi yang diajarkan adalah getaran dan gelombang dengan materi getaran yakni getaran pada ayunan, dan materi gelombang yakni gelombang menurut arah getarnya.

5. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.
6. Tahun pelajaran pada penelitian ini yaitu pada tahun pelajaran 2022/2023.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Adakah pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis kelas VIII pada materi getaran dan gelombang?
2. Adakah pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang?
3. Adakah pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang?

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang.

## E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

1.  $H_a$ : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

2.  $H_a$ : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

3.  $H_a$ : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

## **F. Kegunaan Penelitian**

Dalam penelitian ini ada kegunaan yang harus dicapai agar bermanfaat dalam beberapa pihak. Adapun dalam penelitian ini terdapat 2 manfaat yakni manfaat teoritis dan manfaat praktis.

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan referensi mengenai pengaruh model pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa materi getaran dan gelombang.
- b. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memacu peneliti lain yang berminat untuk meneliti pengaruh model pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa.
- b. Bagi guru penelitian ini dapat menambah pengetahuan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui metode *Probing Prompting*.
- c. Bagi peneliti lain hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui metode *Probing Prompting*.

## G. Penegasan Istilah

### 1. Penegasan Konseptual

#### a. *Probing Prompting*

Model pembelajaran *probing prompting* merupakan pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa sehingga dapat melejitkan proses berpikir yang mampu mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari<sup>18</sup>. *Probing prompting* adalah suatu keterampilan untuk memberikan penguatan, pemakaian yang tepat dari teknik penguatan ini akan menimbulkan sikap yang positif bagi siswa serta mengaktifkan partisipasi dalam kegiatan belajar<sup>19</sup>.

#### b. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir evaluatif yang memperlihatkan kemampuan manusia dalam melihat kesenjangan antara kenyataan dan kebenaran dengan mengacu kepada hal-hal ideal, serta mampu menganalisis dan mengevaluasi serta mampu membuat tahapan-tahapan pemecahan masalah, mampu menerapkan bahan-bahan yang telah dipelajari dalam bentuk perilaku sehari-hari baik di sekolah, di rumah, maupun dalam kehidupan bermasyarakat sesuai dengan norma-norma yang berlaku<sup>20</sup>.

*Critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding*

---

<sup>18</sup> Ibid

<sup>19</sup> Nur Hamiyah dan Muhammad Jauhar, *Strategi Belajar Mengajar di Kelas*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2014) hal. 260

<sup>20</sup> Reza Rahmadtullah, 2015. "Kemampuan Berpikir Kritis dan Konsep Diri Dengan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas V Sekolah Dasar," dalam *Jurnal Pendidikan Dasar*, no. 6 vol. 2 (2015): 287-298

*what to believe or do* yang artinya berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau dilakukan<sup>21</sup>. *Critical thinking skill* adalah kemampuan untuk berpikir secara logis, reflektif, sistematis, dan produktif yang diaplikasikan dalam membuat pertimbangan dan mengambil keputusan yang baik. Seseorang dikatakan mampu berpikir kritis bila seseorang itu mampu berpikir logis, reflektif, sistematis, dan produktif yang dilakukannya dalam membuat pertimbangan dan mengambil keputusan<sup>22</sup>. Untuk mengetahui bagaimana proses berpikir kritis, maka ada 3 langkah yaitu:

- 1) Mengidentifikasi kebenaran informasi.
- 2) Menganalisis materi.
- 3) Membandingkan dan menerapkan informasi.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati baik itu dalam bentuk pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Jadi perubahan disini dapat diartikan sebagai peningkatan ataupun pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya, misal dari tidak tahu menjadi tahu<sup>23</sup>.

d. Getaran dan Gelombang

---

<sup>21</sup>Robert, H.E., *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*, (University of Illinois, 2011) Dalam Linda Z, Ika L. 2019. *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*, (Bogor: Erzatama Karya Abadi, 2019) hal. 5

<sup>22</sup>Ratna Hidayah, Moh. Salimi, dan Tri Saptuti Susiani, "Critical Thinking Skill: Konsep dan Indikator Penilaian" dalam *Jurnal taman cendekia*, no. 2 (2017): 1

<sup>23</sup>Omeah Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal. 29

Getaran merupakan gerakan bolak-balik suatu benda pada lintasan tertentu melalui titik setimbang. Besaran yang terdapat pada getaran adalah amplitudo, frekuensi, dan periode. Sedangkan gelombang merupakan getaran yang merambat melalui suatu medium. Berdasarkan medium perambatannya, gelombang dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik, sedangkan gelombang berdasarkan arah rambat dan arah getarnya dibedakan menjadi dua, yakni gelombang transversal dan gelombang longitudinal.

## 2. Penegasan Operasional

Berdasarkan penegasan konseptual diatas, maka penegasan operasionalnya yakni

- a. Model pembelajaran *probing prompting* merupakan model pembelajaran yang menuntun dan menggali gagasan siswa, sehingga dalam model pembelajaran ini yang menjadi pusatnya adalah siswa.
- b. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang beralasan sehingga menitikberatkan terhadap apa yang harus dipercayai dan dilakukan. Dalam kemampuan berpikir kritis, siswa akan diukur dengan menggunakan tes essay dan diukur dengan indikator berpikir kritis menurut Ennis.
- c. Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang ada pada diri siswa berupa aspek kognitif yang dapat diukur melalui tes hasil belajar berupa pilihan ganda pada materi getaran dan gelombang.
- d. Getaran merupakan gerakan bolak-balik suatu benda pada lintasan tertentu melalui titik setimbang. Sedangkan gelombang merupakan getaran yang merambat

melalui suatu medium. Sehingga dalam penelitian ini materi yang akan diujikan adalah getaran dan gelombang.

## **H. Sistematika Pembahasan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang peneliti yang berisi penjelasan bagaimana peneliti menemukan permasalahan dan solusinya sehingga terbentuklah judul skripsi yang dibuat, identifikasi dan batasan masalah agar penelitian berfokus hanya pada beberapa hal, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian yang terdiri dari manfaat teoritis dan manfaat praktis, hipotesis penelitian, penegasan istilah yang terdiri dari penegasan konseptual dan penegasan operasional, dan sistematika pembahasan yang berisi penjelasan urutan yang akan dibahas dalam skripsi.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada landasan teori ini memuat deskripsi teori mengenai penjabaran tentang judul yang diambil seperti penjabaran tentang model pembelajaran yang berisi pengertian, kemudian terdapat sub materi model pembelajaran *probing prompting*, langkah-langkah model pembelajaran *probing prompting*, dan kelebihan serta kekurangan model pembelajaran *probing prompting*. Setelah itu terdapat pula penelitian terdahulu, disini peneliti menggunakan 5 penelitian terdahulu. Pada materi selanjutnya terdapat kerangka berpikir yang berisi bagan perbandingan antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* dengan konvensional.

### BAB III METODE PENELITIAN

Pada metode penelitian ini memuat pokok-pokok bahasan yang mencakup pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan, disini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitiannya adalah *pretest posttest control group design*, lokasi penelitian yakni di MTs Al-Ma'arif Tulungagung, variabel penelitian berisi variabel bebas dan variabel terikat, populasi dan sampel, untuk populasi kelas VIII sejumlah 97 siswa dan sampel yang diambil adalah kelas VIII B sebanyak 33 dan kelas VIII C sebanyak 25, data dan sumber data, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, disini peneliti menggunakan instrumen tes dan instrumen dokumentasi dengan instrumen tes yang disajikan adalah 12 soal *essay* untuk tes kemampuan berpikir kritis dan 20 soal pilihan ganda untuk tes hasil belajar, sedangkan pada instrumen dokumentasi disini peneliti menggunakan foto atau video saat proses pembelajaran, teknik pengumpulan data yang menggunakan *simple random sampling*, uji validitas dengan menggunakan koefisien korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dan reliabilitas yang menggunakan *alpha cronbach (AC)*, dan yang terakhir adalah analisis data yang dilakukan dengan uji statistik deskriptif yang mengacu pada penelitian Junaidi dengan menggunakan model penskoran bertingkat (*Graded Response Models*) untuk menganalisis data kemudian digunakan uji prasyarat penelitian dengan uji normalitas menggunakan uji kolmogorov-smirnov dan homogenitas menggunakan uji levene. Selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t sampel independen (*independent t-test*) guna menguji hipotesis 1 dan 2, sedangkan untuk menguji hipotesis 3 digunakan uji

MANOVA.

#### BAB IV PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

Pada bab ini bagian pertama akan disajikan uraian yang berisi deskripsi data dengan dilaporkan hasil penelitian pada pengujian validitas dan reliabilitas guna melihat apakah soal yang diberikan sudah valid dan reliabel ataukah belum, lalu pada bagian kedua memuat tentang pengujian normalitas untuk menentukan data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak, uji homogenitas untuk menentukan data tersebut berasal dari kelompok yang sama ataukah tidak, dan yang terakhir uji hipotesis untuk menguji hipotesis pada penelitian ini apakah berpengaruh ataukah tidak. Adapun pada hasil pengujian ini terbatas pada interpretasi angka statistik yang berasal dari penghitungan statistik.

#### BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pada bab ini berisi temuan yang dikemukakan pada bab IV kemudian dianalisis sehingga bertujuan untuk menjawab rumusan masalah, menafsirkan temuan penelitian, mengintegrasikan temuan temuan penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan, memodifikasi teori yang ada, membuktikan teori yang sudah ada, dan menjelaskan implikasi lain dari hasil penelitian.

#### BAB VI PENUTUP

Pada bab terakhir ini memuat dua bahasan pokok, yakni kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi hal-hal yang menjadi jawaban dari rumusan masalah dan tujuan penelitian. Kesimpulan juga dapat ditarik dari hasil pembahasan, namun harus benar-benar relevan. Sedangkan pada saran bersumber pada temuan,

pembahasan, dan kesimpulan hasil penelitian. Saran dapat ditujukan kepada perguruan tinggi, lembaga sekolah, dan pihak lain yang dianggap layak.