

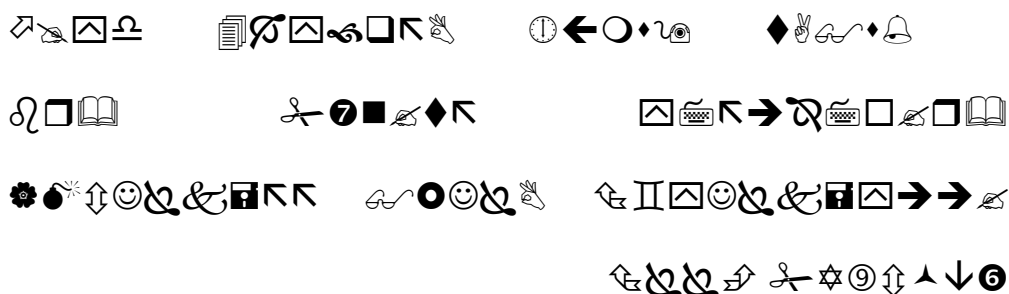
## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang mutlak harus dimiliki oleh setiap individu, tanpa pendidikan seseorang tidak akan pernah berkembang dan tidak akan pernah bisa mengikuti perkembangan zaman yang semakin modern apalagi di era globalisasi pada saat sekarang ini. Menurut Fuad Ihsan dalam bukunya *Dasar-dasar kependidikan* “Tanpa pendidikan sama sekali mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka”.<sup>1</sup>

Pendidikan di sekolah berhubungan dengan proses belajar mengajar, belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan. Dalam proses belajar mengajar melibatkan dua komponen yaitu siswa dan guru. Guru berperan sebagai pengajar sedangkan siswa sebagai subjek yang menerima pelajaran. Allah berfirman dalam surat Al-Kahf ayat 66, yaitu :



<sup>1</sup> Fuad Ihsan, *Dasar- Dasar Kependidikan* ( Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 2.

*Artinya : Musa berkata kepada Khidhr: "Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu?"*

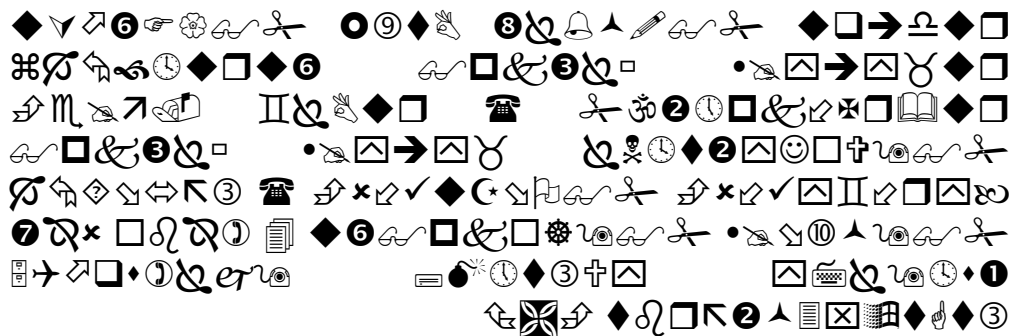
Kaitan ayat ini dengan aspek pendidikan yaitu bahwa seorang pendidik hendaknya menjadi fasilitator, tutor, dan penuntun yang baik karena seorang murid akan mengikuti apa yang di berikan oleh gurunya. Pada hakekatnya belajar merupakan proses kegiatan yang berkelanjutan dalam rangka perubahan tingkah laku siswa, dan belajar juga merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan, tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan bisa dilihat dari proses belajarnya. Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian.<sup>2</sup>

Namun pada saat ini masih banyak permasalahan yang harus dihadapi dalam dunia pendidikan, terutama pendidikan di indonesia yaitu dalam proses pembelajaran masih terfokus kepada guru sehingga akan menyebabkan siswa tidak akan berkembang dan selalu tergantung kepada guru. Dalam proses pembelajaran seharusnya siswa tidak hanya diarahkan untuk menghafal materi yang disampaikan oleh guru saja tetapi siswa dilatih untuk menyelesaikan suatu permasalahan, sehingga akan menggugah pikirannya untuk merangsang siswa berpikir kritis, mengeluarkan pendapat, memahami,

---

<sup>2</sup> Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 9.

menganalisis dan menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga akan lama tersimpan di ingatan siswa. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surat Ar-Ra'd ayat 3 tentang berpikir.



*Artinya : “ Dan Dia-lah Tuhan yang membentangkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai di atasnya. dan padanya Dia menjadikan semua buah-buahan berpasang-pasangan, Allah menutupkan malam kepada siang. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir.”*

Ayat di atas memberikan seruan kepada kita untuk berpikir dan memahami bagaimana besarnya kekuasaan Allah SWT yang telah menciptakan bumi dan langit ini. Begitu juga dalam proses belajar mengajar siswa harus dilatih untuk berpikir agar bisa menganalisis, memahami dan menentukan penyelesaian dari suatu permasalahan. Jika siswa dilatih untuk mengasah keterampilan berpikirnya maka siswa akan lebih mudah memahami, mengerti dan mampu berdiri sendiri tanpa tergantung pada guru, selain itu materi pelajaran akan lama tersimpan dalam ingatan siswa karena dialami langsung oleh siswa. Anggelo mengidentifikasi lima perilaku yang sistematis dalam berpikir kritis, perilaku tersebut dapat dijelaskan dalam beberapa tahapan berpikir kritis yaitu : keterampilan menganalisis, keterampilan mensintesis, keterampilan mengenal dan memecahkan masalah,

keterampilan menyimpulkan dan keterampilan mengevaluasi atau menilai.<sup>3</sup> Dengan kemampuan berpikir kritis ini akan membantu siswa memahami suatu materi pelajaran yang mula-mula tidak jelas akhirnya menjadi jelas, dimengerti dan kemudian bisa dipahami dan akan tersimpan lama dalam ingatan.

Kimia adalah salah satu mata pelajaran yang harus ditempuh oleh siswa di sekolah menengah atas, ilmu kimia sangat banyak hubungannya dengan kehidupan kita sehari-hari. Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang termasuk kedalam kategori sulit. Adapun karakteristik materi kimia yaitu bersifat teoritis, hitungan dan praktikum, tapi kebanyakan materi kimia bersifat hitungan. Jadi, jika siswa hanya di latih untuk menghafal dan mendengarkan pelajaran yang disampaikan guru maka siswa tidak akan pernah bisa menyelesaikan soal-soal kimia yang kebanyakan bersifat hitungan. Salah satu materi kimia yang bersifat hitungan yaitu pokok bahasan Termokimia, termokimia merupakan salah satu materi kimia yang ada di kelas XI IPA pada semester ganjil. Dalam mempelajari pokok bahasan Termokimia sangat diperlukan pemahaman dan analisis siswa untuk memahami reaksi termokimia dan menyelesaikan soal-soal termokimia yang bersifat hitungan. Untuk itu diperlukan solusi yang tepat agar bisa mengatasi masalah-masalah tersebut, salah satu solusinya yaitu mencari model pembelajaran yang tepat yang bisa juga mengembangkan keterampilan

---

<sup>3</sup> Arief Acmad, *Memahami Berpikir kritis*, (<http://re-searchengines.com/1007arief3.html>) diakses tanggal 21 April 2013, hal. 3.

berpikir siswa dalam menyelesaikan soal- soal materi kimia yang bersifat hitungan seperti pada pokok bahasan Termokimia.

Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran kimia yang bersifat hitungan khususnya pokok bahasan Termokimia yaitu model pembelajaran *Problem solving* (Pemecahan Masalah), dengan menggunakan model pembelajaran *Problem solving* bisa meningkatkan kemampuan keterampilan berpikir kritis siswa karena dengan model pembelajaran *Problem Solving* siswa akan di latih untuk menelaah, berpikir dan menganalisis tentang suatu masalah dan berusaha untuk menyelesaikannya. Sebagaimana yang disebutkan oleh Abdul Majid dalam bukunya yang berjudul *Perencanaan Pembelajaran* yaitu Model pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan cara memberikan pengertian dengan menstimulasi anak didik untuk memperhatikan, menelaah dan berpikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya menganalisis masalah tersebut sebagai upaya untuk memecahkan masalah.<sup>4</sup> Jadi, model pembelajaran *Problem Solving* ini bisa melatih siswa untuk berpikir kritis dan menentukan jawaban berdasarkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan yang dimiliki dalam menyelesaikan soal- soal yang bersifat hitungan yang ada pada pokok bahasan Termokimia.

Penelitian tentang analisis keterampilan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran *problem solving* pernah dilakukan oleh Atiqah dengan judul “ Pengaruh Model Pemecahan Masalah Polya terhadap kemampuan

---

<sup>4</sup> Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 142.

analisis siswa pada konsep Listrik Dinamis di SMA Tangerang selatan”. Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika, jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Dengan uji hipotesis posttest  $t$ - hitung  $>$   $t$ - tabel (10,142  $>$  1,999) maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima.<sup>5</sup>

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “ **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa kelas XI IPA pada Pokok Bahasan Termokimia di SMA Tri Bhakti Pekanbaru**”

## **B. Penegasan Istilah**

Untuk memperjelas pengertian terhadap kata-kata atau istilah dari judul penelitian ini, maka penulis akan menjelaskan hal-hal yang akan nantinya menjadi pegangan dalam penelitian ini, adapun istilah tersebut adalah :

1. Berpikir kritis, Robert Ennis menyatakan bahwa berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan.<sup>6</sup>
2. Model pembelajaran *Problem Solving*, merupakan cara memberikan pengertian dengan menstimulasi anak didik untuk memperhatikan, menelaah dan berpikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya

---

<sup>5</sup> Atiqah, “*Pengaruh Model Pemecahan Masalah Polya terhadap Kemampuan Analisis Siswa pada Konsep Listrik Dinamis di SMA Tangerang*” (Skripsi Sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2011), hal. i

<sup>6</sup> Alec Fisher, *Berpikir Kritis* (Jakarta: Erlangga, 2009), hal. 4.

menganalisis masalah tersebut sebagai upaya untuk memecahkan masalah.<sup>7</sup>

3. Termokimia adalah cabang dari ilmu kimia yang mempelajari tentang kalor reaksi. Pembahasan pada termokimia ini yaitu mengenai asas kekekalan energi, entalpi molar, penentuan entalpi reaksi dan energi bahan bakar. Reaksi yang membebaskan kalor disebut reaksi eksoterm, sedangkan reaksi yang menyerap kalor disebut reaksi endoterm.<sup>8</sup>

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi masalah

Sebagaimana yang telah dipaparkan dalam latar belakang diatas maka penulis mengemukakan permasalahannya yaitu:

- a. Karakteristik materi kimia yang banyak bersifat hitungan sehingga diperlukan suatu model pembelajaran untuk mempermudah dalam mempelajarinya.
- b. Siswa masih kesulitan dalam menganalisis soal yang bersifat perhitungan seperti pada pokok bahasan termokimia.
- c. Keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah pada pokok bahasan yang bersifat hitungan seperti pada pokok bahasan termokimia.
- d. Kesulitan guru dalam mengajarkan penyelesaian soal kimia yang bersifat pemecahan masalah hitungan.
- e. Kesulitan guru dalam menentukan model pembelajaran yang cocok untuk materi yang bersifat hitungan.

---

<sup>7</sup> Abdul majid, *Loc.Cit.*

<sup>8</sup>Syukri. S, *Kimia Dasar* (Bandung: ITB, 1999), hal. 84-85.

## 2. Pembatasan masalah

Agar penulisan penelitian ini terarah dan tidak menyimpang dari masalah yang akan di teliti, maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu pengaruh model pembelajaran *problem solving* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI IPA pada pokok bahasan Termokimia di SMA Tri Bhakti Pekanbaru.

## 3. Rumusan masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada latar belakang maka penulis membuat rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu: Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA pada pokok bahasan termokimia di SMA Tri Bhakti Pekanbaru?

## D. Tujuan dan manfaat penelitian

### 1. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran *problem solving* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan Termokimia kelas XI IPA di SMA Tri Bhakti Pekanbaru.

### 2. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi setiap pelaku yang terlibat dalam proses pembelajaran dan juga untuk para pembaca :

- a. Bagi siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan Termokimia.



- b. Bagi guru kimia, sebagai bahan informasi untuk menggunakan model pembelajaran *problem solving* sebagai salah satu alternatif dalam melaksanakan proses belajar mengajar khususnya pokok bahasan Termokimia untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
- c. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran untuk masa yang akan datang.
- d. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan pengetahuan baru yang bisa digunakan untuk mengajar nantinya.
- e. Untuk pembaca sebagai bahan informasi yang bisa menambah pengetahuan pembaca.