

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, akan tetapi sistem pendidikan yang diberlakukan selama ini belum dapat memenuhi harapan dari tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam UU No. 20 tahun 2003 pasal 3, yaitu:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradapan bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik, agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”<sup>1</sup>

Pendidikan terkait dengan nilai-nilai, mendidik berarti “memberikan, menanamkan, menumbuhkan” nilai-nilai pada peserta didik. Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya ke arah yang positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya.<sup>2</sup> Oleh karena itu perkembangan di bidang pendidikan pada hakikatnya mencerdaskan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satunya dengan meningkatkan pembelajaran.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.<sup>3</sup> Pembelajaran yang baik dan efektif adalah yang mampu memberikan kemudahan belajar kepada siswa

---

<sup>1</sup> Retno Dwi Suyanti, *Strategi Pembelajaran Kimia*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010), hlm. 139.

<sup>2</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 3-4.

<sup>3</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), Cet. Ke7, hlm. 57.

secara adil dan merata, sehingga mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal.<sup>4</sup>

Berkaitan dengan pembelajaran di sekolah saat ini yang berlaku adalah KTSP. Pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan dan silabus.<sup>5</sup> Dengan diberlakukannya KTSP, maka proses pembelajaran mulai ditingkatkan dengan menggunakan berbagai pendekatan yang lebih menekankan pada kompetensi peserta didik, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, serta aktivitas peserta didik dalam berfikir dan bertindak. KTSP menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan formal (persekolahan). Perubahan tersebut harus diikuti oleh guru yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan pembelajaran di sekolah (di dalam kelas maupun di luar kelas),<sup>6</sup> khususnya menyangkut masalah pembelajaran IPA. Para pakar pendidikan berpendapat bahwa penguasaan siswa di Indonesia terhadap mata pelajaran IPA masih tertinggal dengan peserta didik di negara-negara lain. Hal ini ditandai antara lain, berupa daya serap IPA sangat rendah, yang salah satu penyebabnya adalah kurang tertariknya siswa terhadap IPA.<sup>7</sup> Disamping itu juga patut dicermati bahwa IPA di sekolah umumnya dipelajari dengan pendekatan konvensional, sehingga walaupun siswa dapat nilai tinggi, namun hakekatnya siswa tidak mendapatkan pengetahuan dan pengertian IPA itu sendiri.

Pada pembelajaran IPA terpadu di MTs Sunan Barmawi, terdapat beberapa permasalahan yang ditemui siswa, terutama pada materi asam basa. Selain mengalami kesulitan dalam materi yang diajarkan. Siswa juga kurang aktif dalam proses pembelajaran dikarenakan siswa terbiasa menerima

---

<sup>4</sup> E. Mulyasa, *Menjadi Guru Professional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, (Bandung: Remaja RosdaKarya, 2008), Cet. Ke7, hlm. 28.

<sup>5</sup> Mimin Haryati, *Model & Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2007), hlm. 1.

<sup>6</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010), Ed. Pertama, Cet. Ke2, hlm.7-8.

<sup>7</sup> Etty Sofyatiningrum, *Panduan Pengajaran Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Kimia*, (Jakarta: CV. Irfandi Putra, 2003), hlm. 152.

pelajaran dengan metode ceramah. Karena guru tersebut cuma berpedoman pada buku paket IPA yang diterbitkan oleh pemerintah kota (Pemkot) dan lembar kerja siswa (LKS) yang digunakan sebagai bahan acuan. Para siswa yang ditanyai pendapatnya mengenai penggunaan buku paket IPA tersebut oleh peneliti, kebanyakan mereka menjawab kurang puas, dan juga kurang menarik sehingga minat membaca siswa pun menjadi berkurang. Karena buku paket IPA tersebut masih gabungan dari ilmu IPA yang lainnya. Berdasarkan observasi awal peneliti, pembelajaran di MTs Sunan Barmawi telah berjalan lancar dan baik, namun masih banyak siswa yang beranggapan bahwa pelajaran IPA terpadu sukar dipahami, bersifat abstrak, membosankan sehingga tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam memahaminya, apalagi kelas VII. Bagi mereka IPA terpadu merupakan pelajaran baru.

Maka dari itu dalam pembelajaran IPA terpadu dibutuhkan bahan ajar yang tepat dan efektif agar siswa memperoleh gambaran yang jelas dan detail terkait materi yang sedang dipelajari. Bahan ajar merupakan salah satu komponen dalam sistem pembelajaran yang memegang peranan penting dalam membantu siswa untuk mencapai indikator-indikator yang telah ditetapkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar.<sup>8</sup> Bahan ajar harus dirancang sedemikian menarik agar membuat siswa sebagai peserta didik akan lebih bersemangat untuk membacanya.

Pendekatan pembelajaran kimia *chemoentrepreneurship (CEP)* adalah pendekatan pembelajaran kimia yang dikembangkan dengan mengaitkan langsung pada obyek nyata atau fenomena di sekitar kehidupan manusia sebagai peserta didik, sehingga selain mendidik dengan pendekatan pembelajaran *chemoentrepreneurship (CEP)* ini memungkinkan peserta didik dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi dan memotivasi untuk berwirausaha.<sup>9</sup> Melalui

---

<sup>8</sup> Mimin Haryati, *Model & Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*, hlm. 9.

<sup>9</sup> Supartono, *Upaya Peningkatan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa SMA Melalui Pembelajaran Kimia Dengan Pendekatan Chemoentrepreneurship (CEP)*, *Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia 2006*, (Semarang: FMIPA UNNES, 2006), hlm. 67.

pembelajaran dengan pendekatan *chemoentrepreneurship* (CEP) yang merupakan pendekatan pembelajaran kimia yang dikaitkan dengan objek nyata, maka diharapkan pula siswa akan menjadi lebih paham terhadap pelajaran kimia yang cenderung abstrak. Dengan pendekatan ini pengajaran kimia akan lebih menyenangkan dan memberi kesempatan pada siswa untuk mengoptimalkan potensinya agar menghasilkan produk. Bila siswa sudah terbiasa dengan kondisi belajar yang demikian, tidak menutup kemungkinan akan memotivasi siswa untuk berwirausaha<sup>10</sup>. Dengan landasan tersebut, pendekatan *chemoentrepreneurship* (CEP) menuntut potensi peserta didik untuk belajar secara maksimal sehingga mampu menampilkan kompetensi tertentu. Proses belajar siswa tidak lagi berorientasi kepada banyaknya materi pelajaran kimianya (*subject-matter oriented*), tetapi lebih berorientasi kepada kecakapan yang dapat ditampilkan oleh peserta didik (*life-skill oriented*). Dengan pendekatan pembelajaran yang demikian sejumlah peserta didik terfokus perhatiannya dan termotivasi untuk mengetahui lebih jauh serta hasil belajarnya terjadi lebih bermakna.

Berdasarkan masalah di atas, langkah yang perlu diambil peneliti adalah dengan menciptakan bahan ajar kimia berorientasi *chemoentrepreneurship*. Bahan ajar kimia ini berbentuk modul yang disusun oleh peneliti agar dapat membantu memberikan informasi yang lebih jelas dan sistematis kepada siswa dan pada akhirnya dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Sedangkan pendekatan pembelajaran *chemoentrepreneurship* yang menuntut potensi siswa untuk belajar secara maksimal sehingga mampu menampilkan kompetensi tertentu. Maka, perlu kiranya untuk melakukan penelitian dengan judul “PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATERI ASAM BASA BERORIENTASI *CHEMOENTREPRENEURSHIP* (CEP) BAGI SISWA KELAS VII DI MTS SUNAN BARMAWI KABUPATEN DEMAK”.

---

<sup>10</sup> Supartono, *Upaya Peningkatan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa SMA Melalui Pembelajaran Kimia Dengan Pendekatan Chemoentrepreneurship (CEP)*, Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia 2006, hlm. 68.

## B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan paparan pemikiran diatas maka permasalahan di MTs Sunan Barmawi sebagai berikut:

1. Inovasi dalam pengembangan bahan ajar di MTs Sunan Barmawi menjadi sangat penting sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan.
2. Input siswa MTs Sunan Barmawi memiliki latar belakang variatif sehingga memerlukan proses tranformasi ilmu yang efektif dan efisien untuk meningkatkan hasil pembelajaran.
3. Kegiatan praktikum materi asam basa yang selama ini belum ada yang menuntun siswa menjadi kreatif serta berminat wirausaha (*entrepreneurship*) maka memerlukan pembelajaran yang berorientasi *chemoentrepreneurship* (CEP).

## C. PEMBATAAN MASALAH

Untuk mendapatkan pemahaman yang jelas terhadap judul skripsi di atas, dan tidak terjadi kesalahpahaman dalam pembahasan, maka penulis perlu menegaskan beberapa istilah yang perlu mendapatkan pembatasan antara lain:

1. Bahan ajar

Secara sederhana sumber belajar dapat dirumuskan sebagai segala sesuatu yang dapat memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan, dalam proses belajar mengajar.<sup>11</sup> Bahan ajar merupakan bagian dari sumber belajar. Bahan adalah sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran, baik yang diniati secara khusus seperti film, pendidikan, peta, grafik, buku paket dan yang biasanya disebut media pembelajaran (*instructional media*).<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi Konsep, Karakteristik, Implementasi, dan Inovasi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), Cet Ke11, hlm. 48.

<sup>12</sup> E. Mulyasa, *Standar Kompetensi Dan Sertifikasi Guru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), Cet Ke3, hlm. 157.

Bahan ajar atau materi pembelajaran (*Instructional Materials*) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, dan sikap atau nilai.<sup>13</sup> Pada penelitian ini, bahan ajar materi pokok asam basa berupa modul yang disusun oleh peneliti dengan menggunakan konsep yang lebih sistematis dan ringkas supaya materi lebih mudah dipahami, terdapat gambar supaya siswa menjadi tertarik membacanya.

## 2. *Chemoentrepreneurship* (CEP)

*Chemoentrepreneurship* (CEP) adalah suatu pendekatan pembelajaran kimia yang kontekstual yaitu pendekatan pembelajaran kimia yang dikaitkan dengan objek nyata.<sup>14</sup> Sehingga siswa akan lebih memahami materi pelajaran kimia yang riil. Karena dalam proses belajarnya siswa banyak disugahi teori yang dikaitkan dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian *output* yang diperoleh dari model pembelajaran semacam ini salah satunya adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## 3. Hasil belajar

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri.<sup>15</sup> Sedangkan menurut Muhibbin Syah, belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap jenjang pendidikan.<sup>16</sup> Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa.

---

<sup>13</sup> Mimin Haryati, *Model & Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*, hlm. 10.

<sup>14</sup> Supartono, *Upaya Peningkatan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa SMA Melalui Pembelajaran Kimia Dengan Pendekatan Chemoentrepreneurship (CEP)*, *Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia 2006*, hlm. 67.

<sup>15</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), Cet Ke2, hlm. 7.

<sup>16</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), Cet Ke5, hlm. 89.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.<sup>17</sup> Hasil belajar atau tujuan pendidikan yang ingin dicapai dikategorikan menjadi tiga bidang yakni bidang kognitif (penguasaan intelektual), bidang afektif (berhubungan dengan sikap dan nilai) serta bidang psikomotor (kemampuan atau keterampilan bertindak dan berperilaku).<sup>18</sup> Hasil belajar dalam penelitian ini difokuskan pada semua bidang.

#### 4. Materi asam basa

Secara umum, zat dibagi menjadi 2 macam, yaitu asam dan basa. Asam dan basa diindikasikan oleh ahli kimia berupa sifat-sifat larutan air. Asam adalah zat kimia yang dalam air melepaskan ion hidrogen ( $H^+$ ) dan ion asamnya. Zat yang mempunyai sifat berlawanan dengan asam disebut basa. Zat ini dalam air melepaskan ion hidroksida ( $OH^-$ ) dan ion basanya.

Konsep-konsep asam basa ada berbagai macam, diantaranya:

##### a. Asam Basa Arrhenius

Asam adalah zat yang melarutkan ke dalam air untuk memberikan ion-ion  $H^+$  dan basa merupakan zat yang melarut ke dalam air untuk memberikan ion-ion  $OH^-$ .

##### b. Asam Basa Bronsted-Lowry

Asam ialah donor proton sedangkan basa merupakan penerima atau akseptor proton.

##### c. Asam Basa Lewis

Asam diindikasikan sebagai spesi apa saja yang bertindak sebagai penerima pasangan elektron dalam reaksi kimia, dan basa didefinisikan sebagai donor pasangan elektron.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2009), Cet Ke13, hlm. 22.

<sup>18</sup> Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009), hlm. 49.

<sup>19</sup> Charles W Keenan, dkk, *Ilmu Kimia Untuk Universitas Jilid 1*, Terj. Aloysius Hadyana Pudjaatmaka, (Jakarta: Erlangga, Tt), ed. Ke6, hlm. 427.

Untuk membatasi salah penafsiran maka di penelitian ini akan dibahas sifat zat asam dan basa, cara mengenali sifat asam basa dengan menggunakan indikator, macam-macam bahan yang mempunyai sifat asam dan basa, cara mengukur pH.

#### **D. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang menjadi bahan pengkajian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah susunan bahan ajar materi asam basa berorientasi *Chemoentrepreneurship* (CEP) bagi siswa kelas VII di MTs Sunan Barmawi?
2. Seberapa besar efektivitas bahan ajar materi asam basa yang berorientasi *Chemoentrepreneurship* (CEP) bagi siswa kelas VII di MTs Sunan Barmawi?

#### **E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

##### **1. TUJUAN PENELITIAN**

Sesuai dengan perumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah

- 1) Untuk mengetahui susunan bahan ajar materi asam basa berorientasi *Chemoentrepreneurship* (CEP) di MTs Sunan Barmawi siswa kelas VII.
- 2) Untuk mengetahui besarnya efektivitas bahan ajar materi asam basa yang berorientasi *Chemoentrepreneurship* (CEP) bagi siswa kelas VII di MTs Sunan Barmawi.



## 2. MANFAAT PENELITIAN

Sedangkan hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Siswa
  - a. Meningkatnya keaktifan siswa dalam mempelajari bahan ajar tersebut.
  - b. Meningkatnya hasil belajar siswa tentang materi asam basa.
  - c. Tumbuhnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran.
2. Guru
  - a. Dapat diperoleh suatu perangkat pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif serta menjadikannya kreatif dan berminat *Entrepreneurship*.
  - b. Dapat menambah kreativitas untuk meningkatkan sistem pembelajaran.
3. Bagi sekolah
  - a. Memberikan sumbangan kepada sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran khususnya bagi tempat penelitian dan sekolah lain pada umumnya.
  - b. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa yang lebih bermakna dalam pembelajaran kimia.
  - c. Menumbuhkan minat *Entrepreneurship* bagi siswa di MTs Sunan Barmawi.