

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>1</sup> Sehingga dalam prosesnya, pendidikan tidak hanya sekedar pentransferan ilmu saja, melainkan juga terdapat proses penggalian potensi, peningkatan diri menuju kedewasaan mental pada peserta didik serta mendapatkan bimbingan dari seorang guru dengan demikian peserta didik tidak hanya mendapatkan ilmu tetapi juga budi pekerti. Hal ini juga sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang terdapat dalam UU. No. 20 Tahun 2003 pasal 3 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yakni mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban 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,

---

<sup>1</sup> Muhammad Saiful Islam, *Education Discovery Episode Ki Hajar Dewantara* (Gowa: Pustaka Taman Ilmu, 2019), Hal. 14

berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>2</sup>

Namun, pendidikan saat ini seolah hanya memikirkan angka kelulusan dan kurang memperhatikan aspek spiritual peserta didik. Akibatnya, terjadi kemerosotan akhlak yang dapat dilihat dari banyaknya penyimpangan yang dilakukan peserta didik, seperti tawuran, pornografi, penyalahgunaan narkoba, dan lain sebagainya. Hal ini tentu jauh dari tujuan pendidikan nasional yang ingin dicapai dan juga sangatlah bertentangan dengan norma agama maupun budaya.<sup>3</sup> Selain itu, Adanya kemajuan teknologi di era globalisasi ini yang semakin canggih dan mudah dalam mengakses segala informasi baik itu pengetahuan ataupun tidak juga menjadi penyebab adanya kegagalan peserta didik dalam memperoleh pendidikan apabila salah dalam penggunaannya.<sup>4</sup>

Terdapat tiga hal utama dalam dunia pendidikan yang apabila dipenuhi secara maksimal maka sumber daya manusia yang terbentuk tentu akan berkualitas. Tiga hal tersebut antara lain pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, serta efektivitas metode pembelajaran. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan tidak hanya pada penguasaan guru terhadap materi atau ilmu yang akan diberikan kepada peserta didik melainkan juga harus ada inovasi terhadap metode atau strategi dalam pembelajaran sebagai

---

<sup>2</sup> Presiden Republik Indonesia, *Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*, 2003

<sup>3</sup> Mahasiswa dan Dosen Prodi IPA PPs Unsyiah, *Model Pembelajaran Inkuiri Terinternalisasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Larutan Penyangga dan Karakter Islami Siswa*, *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 3, No. 1 (2015), Hal. 195-206

<sup>4</sup> Muhammad Saiful Islam, *Education Discovery Episode Ki Hajar Dewantara* (Gowa: Pustaka Taman Ilmu, 2019), Hal. 32-33

penggalian potensi peserta didik dan juga pembaharuan kurikulum yang harus disesuaikan dengan berkembangnya zaman.<sup>5</sup>

Kurikulum yang diberlakukan di Indonesia kini adalah kurikulum 2013 revisi yang terdiri dari kompetensi inti sikap spiritual, sosial, pengetahuan, dan keterampilan yang tentunya harus peserta didik kuasai. Dalam kurikulum ini memberikan pengarahannya bahwa yang menjadi tumpuan dalam proses pembelajaran sains yakni aktivitas peserta didik dan diharapkan memiliki pengalaman nyata pada setiap proses pembelajaran yang dilakukan. Artinya, kemandirian dan pengembangan diri pada peserta didik menjadi fokus utama pada kurikulum ini. Namun, dalam mengimplementasikan salah satu kompetensi yakni sikap spiritual mendapatkan kesulitan. Kesulitan ini dikarenakan guru kimia masih banyak yang belum mampu melakukan kontemplasi nilai keislaman dalam pembelajaran yang dilakukan.<sup>6</sup> Selain itu, terdapat perspektif masyarakat yang sering menganggap bahwa aspek spiritual hanya dapat diperoleh melalui ilmu agama dan tidak ada kaitannya dengan ilmu sains (umum).

Anggapan masyarakat ini merupakan anggapan yang salah dikarenakan semua ilmu pengetahuan berasal dari Allah melalui ayat-ayat NYA baik Qur'aniyah maupun Kauniyah yang saling berkaitan dan apabila dikaji lebih mendalam ayat-ayat ini memuat pengetahuan. Adanya perspektif ini

---

<sup>5</sup> Nurhadi, dkk., *Pendekatan Kontekstual Teaching dan Penerapannya dalam KBK*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2003), Hal. 2

<sup>6</sup> Farida Septiana Wati, dkk., *Pengembangan Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Unity of Sciences (UoS) dan Multilevel Representasi*, *Journal of Natural Science Teaching*, Vol. 2, No. 2 (2019), Hal. 70-77

mengakibatkan timbulnya kesenjangan antara kedua disiplin ilmu yakni ilmu agama dengan ilmu sains (umum).<sup>7</sup> Dengan adanya permasalahan yang terjadi inilah yang melatar belakangi munculnya gagasan pengintegrasian ilmu.<sup>8</sup> Integrasi ilmu adalah upaya untuk menyatukan atau menggabungkan disiplin ilmu sains dan islam sehingga menjadi kesatuan yang padu.<sup>9</sup> Pengintegrasian kedua ilmu ini dimaksudkan untuk mendidik atau menanamkan nilai spiritual sekaligus intelektual pada peserta didik dalam menuju pengetahuan yang modern.<sup>10</sup>

Salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menghadirkan nilai keislaman pada bahan ajar yang diberikan. Hal ini dikarenakan banyak guru yang mengajar sesuai dengan bahan ajar yang dipergunakan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Novia Usman menyebutkan bahwa dalam proses pembelajaran kimia melalui bahan ajar yang digunakan belum menghubungkan antara ilmu kimia dengan al-qur'an sehingga peserta didik belum mengetahui jika ilmu kimia yang mereka pelajari berhubungan dengan ayat-ayat al-qur'an.<sup>11</sup> Bahan ajar yang menjadi pegangan peserta didik lebih banyak fokus pada aspek kognitif dan

---

<sup>7</sup> Rahayu Ningsih, *Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Unity Of Sciences Pada Materi Lrutan Elektrolit dan Nonelektrolit X MA Walisongo Pecangaan Jepara* (Semarang: Skripsi pada prodi pendidikan kimia UIN Walisongo, 2019)

<sup>8</sup> Husni Toyar, *Makalah Model – model Integrasi Ilmu dan Upaya Membangun Landasan Keilmuan Islam* (UIN Sunan Kalidjaga, 2008)

<sup>9</sup> Muhammad Munadi, *Integration Of Islam and Science: Study Of Two Science Pesantrens (Trensain) In Jombang and Sragen*, Vol. 5, No. 2 (2016), Hal. 287-303

<sup>10</sup> Rahayu Ningsih, *Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Unity Of Sciences Pada Materi Lrutan Elektrolit dan Nonelektrolit X MA Walisongo Pecangaan Jepara* (Semarang: Skripsi pada prodi pendidikan kimia UIN Walisongo, 2019)

<sup>11</sup> Novia Usman, *Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Al-Qur'an Pada Materi Koloid di SMAN 12 Banda Aceh* (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2017)

keterampilan. Selain itu, terdapat penemuan fakta di lapangan yang menyebutkan peserta didik merasa kesulitan dalam mempelajari kimia dikarenakan sumber belajar yang digunakan berupa buku teks yang dinilai belum mampu untuk memunculkan minat belajar peserta didik sehingga diperlukan sumber belajar alternatif sebagai penggantinya yakni modul.<sup>12</sup> Modul dipilih karena berisikan ringkasan materi, dilengkapi dengan soal evaluasi dan kunci jawaban yang memungkinkan peserta didik melakukan evaluasi mandiri terhadap hasil belajarnya pada materi tersebut sehingga penggunaan modul ini efektif digunakan sebagai bahan referensi belajar mandiri peserta didik. Adapun keunggulan dari modul adalah peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa harus menunggu teman lain dalam proses pembelajaran yang dilakukan dengan begitu maka kecepatan tiap peserta didik dalam memahami suatu materi tidak akan terhambat. Keefektifan penggunaan modul untuk kegiatan pembelajaran ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hidayati, dkk yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari uji-t yang diperoleh sebesar 0,01. Artinya, terdapat pengaruh pada penggunaan modul kimia dengan kompendium ayat-ayat al-qur'an karena mampu meningkatkan prestasi peserta didik.<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru kimia di MAN 4 Jombang diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran

---

<sup>12</sup> Fitri Andika Sari, *Pengembangan Modul Terintegrasi Keislaman Pada Materi Larutan Penyangga di SMA Swasta Darul Iman Kabupaten Aceh Tenggara* (Banda Aceh: Skripsi pada prodi pendidikan kimia UIN Ar-Raniry, 2019)

<sup>13</sup> Nurul Hidayati, dkk., *Keefektifan Modul Kimia dengan Kependium Ayat-Ayat Al-Qur'an Pada Sekolah Berbasis Pesantren*, *Jurnal Kependidikan*, Vol. 2, No. 2 (2018), Hal. 320-332

menggunakan bahan ajar berupa LKS dan buku teks yang belum diintegrasikan dengan nilai keislaman yang bersumber pada ayat-ayat al-qur'an. Selain itu, diketahui bahwa beberapa peserta didik malas belajar materi kimia karena mereka menganggap materi kimia itu sulit untuk dipahami sehingga modul yang diintegrasikan dengan nilai keislaman sangat diperlukan untuk menambah semangat peserta didik dalam belajar pengetahuan baru yakni keterkaitan materi kimia dengan ayat-ayat al-qur'an. Modul yang diintegrasikan nilai keislaman dianggap sangat penting untuk diberikan kepada peserta didik mengingat sesuai dengan kurikulum yang dianut yakni Kurikulum 2013 yang menuntut adanya pembelajaran secara kontekstual.

Materi kimia yang akan diulas dalam modul yang akan dikembangkan adalah laju reaksi. Konsep laju reaksi merupakan salah satu dari konsep abstrak yang membuat peserta didik kesulitan dalam memahaminya. Kesulitan peserta didik dalam memahami konsep laju reaksi adalah konsep laju reaksi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.<sup>14</sup> Kesulitan akan pemahaman konsep ini akan sangat fatal apabila diabaikan karena konsep-konsep kimia saling terkait satu sama lain, apabila terjadi kesalahan dalam pemahaman konsep di awal pembelajaran maka akan berpengaruh kepada pembelajaran berikutnya, tentu ini akan menjadikan rendahnya penguasaan peserta didik dalam pembelajaran sehingga akan berimbas pada ketercapaian belajar peserta didik. Selain itu,

---

<sup>14</sup> Wiwi Siswaningsih, dkk., *Pengembangan Tes Diagnostik Two-Tier Untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Pada Materi Kimia Siswa SMA*, Vol. 19, No. 1 (2014)

materi laju reaksi ini juga perlu untuk dikaji lebih mendalam mengenai keterkaitannya dengan ayat-ayat al-qur'an.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan modul pembelajaran kimia yang diintegrasikan dengan nilai keislaman yang didasarkan pada al-qur'an agar peserta didik mendapatkan kedua disiplin ilmu tersebut secara bersamaan dan mampu menumbuhkan sikap spiritual dalam diri peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini diajukan dengan judul “**Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA**”.

## **B. Perumusan Masalah**

### 1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka identifikasi masalahnya meliputi:

- a. Adanya kesenjangan antara dua disiplin ilmu yakni ilmu agama dan ilmu sains
- b. Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran kimia belum menghubungkan dengan Al-Qur'an
- c. Diperlukan inovasi pada sumber belajar yang digunakan dengan menghadirkan referensi lain dalam hal ini modul
- d. Sumber belajar yang digunakan berupa buku teks yang dinilai belum mampu memunculkan minat peserta didik untuk belajar

- e. Materi laju reaksi masih sering dianggap sulit oleh peserta didik dan masih perlu adanya kajian mendalam mengenai keterkaitannya dengan ayat-ayat Al-Qur'an

## 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan oleh peneliti, maka rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi:

- a. Bagaimana kevalidan modul pembelajaran kimia terintegrasi nilai keislaman pada materi laju reaksi kelas XI SMA?
- b. Bagaimana respon peserta didik terhadap modul pembelajaran kimia terintegrasi nilai keislaman pada materi laju reaksi kelas XI SMA?
- c. Bagaimana kelayakan modul pembelajaran kimia terintegrasi nilai keislaman pada materi laju reaksi kelas XI SMA?

## C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Adapun beberapa tujuan Penelitian pengembangan ini berdasarkan rumusan masalah di atas, antara lain sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kevalidan dari modul pembelajaran kimia terintegrasi nilai keislaman pada materi laju reaksi kelas XI SMA
2. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul pembelajaran kimia terintegrasi nilai keislaman pada materi laju reaksi di kelas XI SMA
3. Untuk mengetahui kelayakan dari modul pembelajaran kimia terintegrasi nilai keislaman pada materi laju reaksi kelas XI SMA



#### **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menghasilkan suatu modul yang berisikan keterkaitan antara materi laju reaksi dengan ayat-ayat al-qur'an.

1. Modul pembelajaran kimia pada materi laju reaksi sebagai buku referensi pendamping peserta didik dalam belajar di kelas XI SMA
2. Modul pembelajaran kimia yang diintegrasikan dengan nilai keislaman yakni meghubungkan disiplin ilmu sains yang bersifat ilmiah (umum) dengan ilmu agama yang bersumber pada Al-Qur'an dan menghubungkan dengan beberapa contoh fenomena dalam kehidupan sehari-hari
3. Modul pembelajaran kimia terintegrasi nilai keislaman pada materi laju reaksi ini berisikan ringkasan materi, contoh soal, latihan soal, praktikum, serta terdapat penambahan nilai keislaman untuk pemenuhan aspek spiritual peserta didik dengan menghubungkannya dengan ayat-ayat Al-Qur'an

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan keilmuan mengenai keterkaitan Al-Qur'an dengan ilmu kimia melalui pengembangan modul pembelajaran kimia yang dikembangkan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peserta didik

- 1) Dapat menunjang peserta didik untuk belajar secara mandiri melalui modul yang diberikan
- 2) Dapat membantu peserta didik menguasai materi laju reaksi secara lebih mendalam
- 3) Dapat memahami adanya keterkaitan antara ilmu kimia dengan nilai keislaman yang bersumber pada Al-qur'an

b. Bagi Guru

- 1) Dapat membantu guru dalam menambah sumber bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran kimia
- 2) Dapat membantu guru dalam memberikan motivasi agar peserta didik tertarik mengikuti pembelajaran yang dilakukan

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

- 1) Dapat dijadikan referensi pengembangan modul pembelajaran kimia yang diintegrasikan dengan nilai keislaman pada materi kimia lainnya

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

### 1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

Asumsi-asumsi dalam penelitian dan pengembangan ini antara lain:

- a. Modul pembelajaran kimia yang diintegrasikan nilai keislaman pada materi laju reaksi menunjukkan kualitas yang baik sehingga layak untuk digunakan

- b. Modul pembelajaran kimia yang dikembangkan memberikan pengetahuan baru dan mampu meningkatkan sikap spiritual pada diri peserta didik

## 2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini difokuskan pada pengembangan produk berupa modul dengan pokok bahasan yakni materi laju reaksi karena diprediksi materi tersebut dapat diintegrasikan dengan nilai keislaman.

## G. Penegasan Istilah

Definisi istilah dari penelitian ini adalah:

### 1. Penegasan Konseptual

#### a. Modul

Modul adalah bahan ajar dalam bentuk cetakan yang dirancang untuk menunjang peserta didik belajar secara mandiri sehingga tidak memerlukan pendampingan guru secara langsung.<sup>15</sup>

#### b. Integrasi Nilai Keislaman

Integrasi adalah suatu pembaharuan yang dijadikan satu kesatuan yang utuh atau bulat.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat* (Jakarta: Kencana, 2020), Hal. 158

<sup>16</sup> Poerwardanita W.J.S., *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2007), Hal. 30

Nilai keislaman atau nilai Al-Qur'an adalah nilai-nilai yang bersumber pada Al-Qur'an yang bersifat mutlak dan universal.<sup>17</sup>

c. Laju reaksi

Laju reaksi merupakan laju perubahan konsentrasi zat pereaksi (reaktan) atau zat hasil reaksi (produk) dalam satu satuan waktu.<sup>18</sup>

2. Penegasan Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran beberapa istilah dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan operasional, yaitu sebagai berikut:

- a. Modul merupakan bahan ajar yang tersusun secara sistematis mulai dari analisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar hingga tahap revisi yang berisikan materi laju reaksi dan soal evaluasi beserta kunci jawaban yang digunakan sebagai bahan evaluasi belajar mandiri peserta didik.
- b. Integrasi nilai keislaman adalah penambahan nilai-nilai keislaman yang bersumber pada ayat-ayat NYA yang dihubungkan dengan disiplin ilmu sains khususnya pada materi laju reaksi sehingga menjadi kesatuan yang utuh.
- c. Laju reaksi merupakan salah satu materi kimia yang membahas cepat atau lambatnya suatu reaksi berlangsung yang disebabkan oleh

---

<sup>17</sup> Fitri Andika Sari, *Pengembangan Modul Terintegrasi Keislaman Pada Materi Larutan Penyangga di SMA Swasta Darul Iman Kabupaten Aceh Tenggara* (Banda Aceh: Skripsi pada prodi pendidikan kimia UIN Ar-Raniry, 2019)

<sup>18</sup> Parning, dkk., *Kimia 2A: Sekolah Menengah Atas Kelas XI Semester Pertama* (Indonesia: Yudhistira, 2008), Hal. 100

beberapa faktor seperti konsentrasi, luas permukaan bidang sentuh, suhu, dan katalis.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dalam penelitian pengembangan ini terbagi menjadi lima bab, masing-masing bab memiliki sub bab tersendiri.

### 1. Bab 1 pendahuluan

Di dalam Bab 1 ini terdapat beberapa sub bab antara lain mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah yang terdiri dari identifikasi dan pembatasan masalah serta rumusan masalah, tujuan penelitian dan pengembangan, spesifikasi produk yang diharapkan, manfaat penelitian, asumsi keterbatasan penelitian dan pengembangan, penegasan istilah yang terdiri dari penegasan konseptual dan penegasan operasional, dan sistematika pembahasan.

### 2. Bab 2 landasan teori

Di dalam Bab 2 ini berisikan deskripsi teori, kerangka berfikir, dan penelitian terdahulu.

### 3. Bab 3 metode penelitian dan pengembangan

Di dalam Bab 3 berisikan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R & D) dengan model pengembangan Borg & Gall, tempat dan subjek penelitian, teknik pengumpulan data, Instrumen pengumpulan data, serta teknik analisis data.