

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terus-menerus berupaya menyempurnakan sistem pendidikannya, salah satu kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan adalah memperbaharui kurikulum pendidikan yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 disusun supaya seluruh mata pelajaran dapat menunjang peningkatan iman, takwa, dan akhlak mulia<sup>1</sup>. Untuk mewujudkan hal tersebut salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman pada materi pembelajaran khususnya materi kimia. Mengintegrasikan materi kimia dengan nilai-nilai keislaman akan membantu guru dalam mencapai kompetensi inti (KI) yang pertama yaitu menghayati dan mengamalkan ajaran agama. Di dalam Al-Qur'an banyak berisi tentang ayat-ayat mutasyabihat yang menjelaskan tentang sains, baik yang tersurat secara jelas maupun yang tersamar didalamnya. Ilmu kimia merupakan bagian dari sains dan banyak konsep-konsep yang berhubungan dengan kimia tercantum di dalam Al-Qur'an.<sup>2</sup> Salah satu materi dalam ilmu kimia yang dapat diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman adalah materi struktur atom.

Materi struktur atom salah satu materi yang memiliki banyak peluang untuk menanamkan nilai-nilai islam kedalamnya, salah satunya yaitu tentang atom. Dalam materi tersebut dipelajari proses penemuan atom berdasarkan perkembangan model atom dari John Dalton sampai dengan mekanika kuantum, dimana dalam setiap perkembangan teori tersebut membahas

---

<sup>1</sup> Riska Yusniawan1, et.all., *"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kimia Terintegrasi Nilai-Nilai Islam pada Materi Hidrokarbon"*, (Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial, dan Sains, Desember 2019), Vol. 8, No. 2, hal 3

<sup>2</sup> Sabarni, *"Struktur Atom Berdasarkan Ilmu Kimia dan Perspektif Al-Qur'an"*, (Lantanida Jurnal, 2019), Vol.7 No.1, hal. 1

mengenai pertemuan partikel, sub atom, struktur atom, lambang unsur, isotop, isobar, dan isoton. Proses penemuan atom termasuk salah satu bentuk fenomena alam. Uraian keterkaitan antara fenomena alam dalam materi struktur atom apabila tidak dikaitkan dengan Al-Qu'an dan nilai-nilai keislaman akan terasa kurang bermanfaat, terutama jika terjadi di Madrasah Aliyah yang bernuansa agama<sup>3</sup>.

Proses pengintegrasian nilai-nilai keislaman pada materi kimia dapat dilakukan dengan merujuk beberapa ayat Al-Qur'an kemudian menghubungkannya pada pembahasan materi dan menyisipkan nilai-nilai religius kedalam materi pembelajaran<sup>4</sup>. Menghadirkan aspek spiritual agama dalam materi pembelajaran tidak akan mengurangi kadar ilmiah materi tersebut, melainkan akan saling mengisi dan menguatkan sehingga dapat menjadi sarana tercapainya keimanan dan taqwa<sup>5</sup>. Dengan adanya pengintegrasian nilai-nilai keislaman pada materi kimia siswa tidak hanya dapat menerapkan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari, namun siswa juga memiliki keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT. Hal ini sejalan dengan tujuan Kurikulum 2013 untuk mempersiapkan warga Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi sekaligus warga negara yang beriman dengan mengharuskan seluruh mata pelajaran memiliki kompetensi inti sikap spiritual yaitu beriman<sup>6</sup>. Akan tetapi paduan integrasi nilai-nilai keislaman pada proses pembelajaran di sekolah masih tergolong minim baik dari segi model, metode, maupun pendekatan pembelajarannya<sup>7</sup>.

---

<sup>3</sup> Mulina Sari, "Pengembangan LKPD Terintegrasi Keislaman Pada Materi Struktur Atom di MAN Sambang", (Aceh: Skripsi tidak diterbitkan, 2019), hal 7

<sup>4</sup> Riska Yusniawan, et.all., "Pengembangan Lembar Kerja..", hal 3

<sup>5</sup> Lis Setiyo Ningrum, et.all., "Kajian Integrasi Nilai-Nilai Karakter Islami Peserta Didik dalam Materi Hidrokarbon di Sekolah Menengah Kejuruan", (Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, 2 Juli 2020), Volume 8 Nomor 2, hal 176.

<sup>6</sup> Herdika Thio Firmansyah, et.all., "Pengembangan Buku Ajar Kimia Berbasis Keimanan Untuk MA dan SMA-IT", (Jurnal Pendidikan Kimia, Tahun 2019 ), Vol. 8 No. 2, hal 306.

<sup>7</sup> Zainab Sinta Utami, et.all., "Pengembangan Modul Biologi yang Terintegrasi Nilai- Nilai Keislaman untuk Meningkatkan Pemahaman dan Kesadaran Peserta Didik pada Materi Pokok Keanekaragaman Hayati SMA Kelas X", (BIOEDUKASI Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro, November 2018), VOL 9. NO 2, hal 167

Hasil wawancara terhadap guru kimia MA. Matholi'ul Anwar Lamongan diperoleh informasi bahwa guru telah menyampaikan integrasi nilai-nilai keislaman saat pembelajaran di kelas namun hanya sebagian kecil saja dan disampaikan secara tersirat sehingga pesan integrasi keislaman dengan materi kimia tidak diterima dengan baik oleh siswa. Hal ini dibuktikan dengan jawaban siswa yang menyatakan bahwa 73% dari jumlah siswa belum mengetahui adanya ayat-ayat Al-Qur'an yang mengisyaratkan tentang atom. 77% siswa juga menjawab bahwa saat pembelajaran guru belum mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan materi kimia yang disampaikan.

Menurut hasil wawancara pada penelitian yang dilakukan oleh Ana Faeha, dkk, guru pengampu mata pelajaran kimia di MA Salafiyah Simbangkulon ketika proses pembelajaran telah mengaitkan materi dengan alam sekitar serta menganalogikan pada kehidupan sehari-hari, namun guru belum mengintegrasikan pembelajaran kimia dengan Al-Qur'an maupun nilai-nilai keislaman<sup>8</sup>. Hasil wawancara yang dilakukan oleh Banu dan Dwiantika juga menunjukkan data bahwa pembelajaran kimia khususnya pada materi struktur atom di MAN kota Cirebon belum menerapkan pembelajaran berbasis Qur'ani<sup>9</sup>.

Integrasi nilai-nilai keislaman pada materi pembelajaran dapat dikemas dalam bentuk bahan ajar. Bahan ajar adalah seperangkat sarana pembelajaran yang berisikan materi pelajaran, metode, batasan-batasan, serta alat evaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi sekaligus subkompetensi dengan segala kompleksitasnya<sup>10</sup>. Bahan ajar kimia yang mengaitkan materi pelajaran dengan perspektif Al-Qur'an sampai saat ini

---

<sup>8</sup> Ana Faeha, et.all., "Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berbasis Integrasi Islam-Sains Materi Minyak Bumi Sebagai Implementasi Pendidikan Karakter", (Journal of Educational Chemistry, Juni 2019), Vol 1, No 1, hal 16-17.

<sup>9</sup> Banu Kisworo dan Dewiantika Azizah, "Pengintegrasian Materi Struktur Atom pada Mata Pelajaran Kimia Berbasis Nilai-Nilai Qur'ani", (PSEJ, Oktober 2018), Volume 3 Nomor 2, hal 100.

<sup>10</sup> Siti Suprihatin dan Yuni Mariani Manik, "Guru Menginovasi Bahan Ajar Sebagai Langkah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa", (JURNAL PROMOSI: Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro, 2020), Vol. 8 No.1, hal 67

masih jarang ditemukan. Dalam pembelajaran, bahan ajar kimia yang digunakan hanya membahas ilmu kimianya saja tanpa integrasi nilai-nilai keislaman di dalamnya. Seolah-olah antara ilmu kimia dengan agama dan Al-Qur'an tidak ada hubungannya sama sekali<sup>11</sup>.

Seringkali bahan ajar yang disediakan pihak sekolah terlalu rumit untuk dipahami dan kurang menarik perhatian siswa. Hal ini sejalan dengan hasil angket analisis kebutuhan yang disebarkan kepada 26 siswa kelas XI Unggulan IPA 2 MA Matholi'ul Anwar. Dari 26 siswa, sebanyak 73% menjawab bahwa bahan ajar yang disediakan sekolah tidak disertai gambar pendukung yang bervariasi, jelas, dan menarik, dan 69% menyatakan bahan ajar yang disediakan sekolah belum menjelaskan materi kimia dengan lengkap dan mudah dipahami. Dengan demikian, salah satu cara agar terwujudnya integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran dilakukan pengembangan serta inovasi penyajian bahan ajar. Bahan ajar pada penelitian ini dikembangkan berdasarkan keadaan lembaga pendidikan yang menerapkan peraturan siswa tidak diperkenankan membawahi alat komunikasi seperti *headphone* ke sekolah dan sebagian besar siswa adalah santri pondok pesantren di lembaga tersebut sehingga tidak memungkinkan adanya alat komunikasi pribadi. Oleh karena itu dikembangkan produk bahan ajar cetak berupa modul pembelajaran.

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan siswa dengan atau tanpa bimbingan guru serta mudah digunakan untuk belajar di rumah maupun di sekolah. Modul memberikan informasi positif dan membantu siswa memecahkan masalah pendidikan karena siswa dituntut untuk berpikir, bersikap, dan berkembang lebih jauh<sup>12</sup>. Beberapa peneliti telah melakukan penelitian bahwa menggunakan bahan ajar berupa modul dalam pembelajaran

---

<sup>11</sup> Ana Faeha1, et.all., "Pengembangan Bahan Ajar..", hal 16-17.

<sup>12</sup> M, Situmorang, dan Novalina, "Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia SMA Melalui Inovasi dan Integrasi Pendidikan Karakter untuk Mempersiapkan Sumberdaya Berkarakter Menghadapi Persaingan Global", (Jurnal FMIP Universitas Negeri Medan 5, 2015)

kimia dapat meningkatkan hasil belajar siswa<sup>13</sup>. Tampilan dan bentuk modul sangat mempengaruhi motivasi belajar siswa<sup>14</sup>.

Minat siswa dalam mempelajari suatu materi dapat meningkat ketika sebuah informasi disajikan secara menarik. Baru-baru ini desain infografis telah menjadi alat desain dan visualisasi yang populer. Infografis adalah salah satu bidang yang berkembang pesat dalam sebuah media massa, apalagi setelah infografis telah digunakan sebagai bentuk penyajian informasi yang berupa cerita dalam bentuk ilustrasi gambar dengan visualisasi data. Infografis digunakan agar dapat mempermudah pembaca dalam memahami narasi sebuah berita maupun narasi lainnya<sup>15</sup>. Dalam lingkup pendidikan infografis dapat menjadi pilihan baru para guru dalam menyampaikan materi pelajaran.

Penyajian informasi secara infografis menarik dan mudah untuk diingat sebab disajikan dengan kreatifitas, keindahan, dan ilustrasi yang tepat. Beberapa hari penelitian terdahulu menyatakan bahwa 75% informasi yang diproses oleh otak manusia adalah informasi berbentuk visual<sup>16</sup>. Pada penyampaian materi pembelajaran siswa juga cenderung lebih mudah memahami materi jika disajikan dengan bahasa atau kalimat yang disertai gambar. Infografis dapat mengkomunikasikan informasi mata pelajaran yang kurang menarik jika dijelaskan melalui tulisan tanpa adanya ilustrasi, gambar, atau visualisasi data<sup>17</sup>.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dibutuhkan untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Modul Kimia Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Infografis pada Materi Struktur

---

<sup>13</sup> Riska Yusniawan<sup>1</sup>, et.all., *Pengembangan Lembar Kerja...*, hal 3

<sup>14</sup> Arif Sholahuddin, *“Pengembangan Buku Ajar Kimia Kelas X Berbasis Reduksi Didaktik: Uji Kelayakan di SMA Negeri Kota Banjarmasin”*, (Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Maret 2011), Vol. 17 Nomor 2,hal 168.

<sup>15</sup> Indri Primayenti, *“Pengaruh Infografis TIRTI.ID dalam Menyampaikan Informasi kepada Pembaca”*, (Riau: Skripsi tidak diterbitkan, 2022), hal.12.

<sup>16</sup> Wenny Franciska Senjaya, dkk, *“Peran Infografis Sebagai Penunjang dalam Proses Pembelajaran Siswa”*, (ALTRUIS, April 2019), Vol. 2 No. 1, hal 55.

<sup>17</sup> Kristin Imanuel, *“Pengaruh Penggunaan Media Infografis Timeline Kerajaan Hindu-Budha di Nusantara Terhadap Minat Belajar pada Siswa SMAN 1 Bintang Ara Kelas X”* (Lampung: Proposal Skripsi tidak diterbitkan, 2020), hal.8

Atom untuk Siswa Kelas X SMA/MA". Penelitian dan pengembangan ini diharapkan mampu menghasilkan produk berupa modul yang valid untuk digunakan dalam pembelajaran kimia di sekolah khususnya pada materi struktur atom.

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi dan Pembatasan masalah**

#### **a. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- 1) Pengintegrasian nilai-nilai keislaman pada materi kimia merupakan salah satu upaya memenuhi tuntutan kurikulum 2013 yang memiliki tujuan meningkatkan iman, takwa, dan akhlak mulia. Namun dalam proses pembelajaran integrasi nilai-nilai keislaman pada materi kimia belum terlaksana dengan baik.
- 2) Bahan ajar kimia yang memuat integrasi nilai-nilai keislaman masih jarang ditemukan
- 3) Bahan ajar yang digunakan selama ini masih belum dapat memfasilitasi tumbuhnya nilai-nilai keislaman dalam diri siswa.
- 4) Bahan ajar yang digunakan guru masih memiliki beberapa kekurangan seperti: lebih banyak berupa *textbook* yang dibuat seadanya, lebih menekankan pada soal, materi yang disajikan kurang lengkap serta sulit untuk dipahami, dan tampilan dari bahan ajar yang digunakan kurang menarik.

#### **b. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka batasan masalah yang diperoleh yaitu pengembangan modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis hanya fokus pada pokok bahasan struktur atom yang meliputi perkembangan teori atom, partikel penyusun atom, nomor atom, nomor massa, isotop, isoton, dan isobar.

## **2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana pengembangan modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis pada materi struktur atom untuk siswa kelas X SMA/MA?
- 2) Bagaimana kelayakan modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis pada materi struktur atom untuk siswa kelas X SMA/MA?
- 3) Bagaimana respon siswa terhadap modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis pada materi struktur atom untuk siswa kelas X SMA/MA?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis pada materi struktur atom untuk siswa kelas X SMA/MA.
2. Mendeskripsikan kelayakan modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis pada materi struktur atom untuk siswa kelas X SMA/MA.
3. Mendeskripsikan respon siswa terhadap modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis pada materi struktur atom untuk siswa kelas X SMA/MA.

## **D. Spesifikasi Produk**

Melalui penelitian pengembangan ini diharapkan mampu menghasilkan sebuah produk bahan ajar kimia berupa modul pada materi struktur atom yang terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk berbentuk modul cetak dengan desain infografis yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Microsoft Word*, *Photoshop*, dan *Canva*.
2. Integrasi nilai-nilai keislaman yang akan dituangkan kedalam modul kimia dilakukan dengan cara merujuk beberapa ayat Al-Qur'an lalu menghubungkannya pada sub materi struktur atom.
3. Materi dalam pengembahan modul terdiri dari:
  - a. Perkembangan model atom
  - b. Partikel penyusun atom
  - c. Nomor atom dan nomor massa
  - d. Isotop, isobar, dan isoton
4. Bagian-bagian pada modul kimia antara lain:
  - a. Cover depan (Judul dan gambar pendukung)
  - b. Halaman sampul
  - c. Kata pengantar
  - d. Daftar isi
  - e. Bagian pendahuluan: meliputi deskripsi modul, prasyarat, petunjuk penggunaan modul, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran
  - f. Peta konsep
  - g. Bagian pembelajaran: meliputi penjabaran materi (dilengkapi dengan teks penjelasan, gambar, dan nilai-nilai keislaman), link video animasi percobaan, dan latihan soal.
  - h. Rangkuman
  - i. Soal evaluasi
  - j. Game Teka-Teki Silang
  - k. Daftar pustaka
  - l. Kunci jawaban dan pedoman penskoran
  - m. Glosarium

## E. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini secara umum dapat dibagi menjadi dua, yaitu manfaat secara teoritis dan secara praktis.

### 1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai kontribusi dan sumbangsi ilmiah untuk memperkaya khazanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam mengatasi kesulitan belajar materi kimia. Penelitian ini mengembangkan modul kimia untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa dan menambah ilmu integrasi nilai-nilai keislaman siswa pada materi struktur atom, sehingga diharapkan mampu menambah referensi pembaca tentang pengembangan modul dan dapat menjadi landasan untuk pemberian pendidikan terintegrasi keislaman mengenai materi struktur atom.

### 2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi instansi, semua pihak dalam proses pembelajaran yaitu siswa dan guru, bahkan bermanfaat bagi peneliti sendiri

#### a. Bagi instansi

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa lain dalam penulisan yang relevan serta dapat menambah koleksi pustaka dan bahan bacaan mahasiswa.

#### b. Bagi sekolah

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kemajuan ilmu pengetahuan dalam dunia kependidikan khususnya penggunaan modul pada mata pelajaran kimia, mengoptimalkan pembelajaran kimia yang telah berjalan sebelumnya, dan memberikan informasi mengenai konsep pembelajaran kimia yang berkaitan dengan ayat-ayat Al-Qur'an.

#### c. Bagi siswa

Dari hasil penelitian ini diharapkan siswa lebih mudah memahami materi kimia agar memiliki motivasi untuk terus belajar dan

menambah keilmuan mengenai keterkaitan materi struktur atom dengan ayat-ayat Al-Qur'an sehingga dapat meningkatkan keimanan siswa.

d. Bagi guru

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu referensi modul guru saat melaksanakan pembelajaran di kelas untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran dan memberikan informasi dalam pengembangan modul mata pelajaran kimia.

e. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan pengetahuan dibidang pendidikan yaitu mengenai modul kimia yang terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis untuk mengembangkan pemahaman dan meningkatkan keimanan.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan**

Asumsi yang dilakukan oleh peneliti untuk pengembangan modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis pada materi struktur atom adalah:

1. Bahan ajar berupa modul cetak yang dikembangkan memuat materi struktur atom yang didasarkan pada kurikulum 2013.
2. Validasi modul dilakukan oleh 3 orang ahli yaitu:
  - a. Validasi materi: ahli materi merupakan dosen kimia yang memiliki pemahaman baik pada materi struktur atom yang integrasi nilai-nilai keislaman.
  - b. Validasi media: merupakan dosen yang ahli dalam bidangnya yang mampu memberikan saran dan koreksi. Ahli media fokus pada tampilan modul meliputi gambar, warna, konsistensi, tata letak, dan manfaat modul.
  - c. Validator dari pihak guru kimia yang mengetahui keterlaksanaan di lapangan.

3. Modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis pada materi struktur atom dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar kimia dalam pembelajaran materi struktur atom.

Beberapa keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan modul kimia ini adalah:

1. Pengembangan modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis hanya fokus pada pokok bahasan struktur atom yang meliputi perkembangan teori atom, partikel penyusun atom, nomor atom, nomor massa, isotop, isobar, dan isoton.
2. Modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis yang dikembangkan terbatas pada indikator pengetahuan siswa terhadap ayat-ayat Al-Qur'an terkait materi struktur atom.
3. Pelaksanaan tahapan model pengembangan terbatas pada tahap ketiga yaitu *develop* (mengembangkan).

## G. Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya kemungkinan penafsiran yang salah tentang istilah yang digunakan dalam penulisan judul skripsi diatas, maka penulis merasa perlu memberikan penegasan terlebih dahulu pada istilah yang terdapat dalam judul baik secara konseptual maupun secara operasional, dan pembatasan masalahnya sebagai berikut:

1. Modul
  - a. Secara Konseptual

Menurut prastowo modul adalah satuan program pembelajaran terkecil yang dapat dipelajari peserta didik secara perseorangan (*self instructional*)<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Winarni, "Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Multiple Representasi pada Materi Laju Reaksi Kelas XI IPA 1 SMA Panca Bhakti Pontianak", (Pontianak: Skripsi tidak diterbitkan, 2017, hal 15.

- b. Secara Operasional
 

Modul yang dimaksud dalam penelitian ini berupa modul cetak terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan desain infografis terdiri dari teks, gambar, simbol, dan link video pembelajaran yang layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran.
2. Integrasi Nilai-Nilai Keislaman
- a. Secara Konseptual
 

Integrasi berarti upaya menjembatani antara pemikiran eksklusif islam dengan pemikiran sekuler Barat, sehingga dihasilkan pola dan paradigma keilmuan baru yang utuh dan moderat<sup>19</sup>.
  - b. Secara Operasional
 

Integrasi nilai-nilai keislaman yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mengaitkan materi pembelajaran dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan dan disajikan dalam isi modul.
3. Infografis
- a. Secara Konseptual
 

Infografis berasal dari bahasa Inggris yakni *information* dan *graphics*. Infografis menyatukan teks dan gambar kedalam suatu format yang diharapkan dapat dijadikan penyampaian informasi yang lebih mudah dan cepat dipahami oleh audience<sup>20</sup>.
  - b. Secara Operasional
 

Infografis merupakan sebuah desain grafis yang memberikan sajian bentuk informasi yang menarik dan lebih mudah dipahami karena menggabungkan gambar dengan teks.
4. Struktur Atom
- a. Secara Konseptual
 

Dalam KBBI struktur berarti susunan dan atom adalah unsur terkecil yang dapat berdiri sendirian dan dapat bersenyawa dengan yang lain.

---

<sup>19</sup> Benny Angga Permadi, "Pengembangan Modul IPA Berbasis Integrasi Islam dan Sains untuk Meningkatkan Hasil belajar pada Siswa Kelas VI MIN Seduri Mojokerto", (Malang: Tesis tidak diterbitkan, 2016), hal 33

<sup>20</sup> Kristin Imanuel, "Pengaruh Penggunaan ..,hal.7

b. Secara Operasioanl

Struktur atom merupakan salah satu materi pokok dalam mata pelajaran kimia yang dipelajari pada kelas X IPA dan merupakan materi dalam pengembangan modul yang menjadi objek pada penelitian ini.

## H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dibagi menjadi lima bab yang di dalam bab tersebut juga akan dibagi menjadi beberapa sub-bab pembahasan.

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini sistematika pembahasannya terdiri dari: latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan pengembangan, spesifikasi produk yang diinginkan, kegunaan penelitian, asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan, penegasan istilah, serta sistematika pembahasan

2. Bab II Landasan Teori

Pada bab ini sistematika pembahasannya terdiri dari: landasan teori, kerangka berpikir, dan penelitian terdahulu.

3. Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini sistematika pembahasannya terdiri dari: jenis dan desain penelitian, prosedur pengembangan, sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data

4. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini sistematika pembahasannya terdiri dari: hasil dan pembahasan dari pengembangan modul kimia terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis infografis pada materi struktur atom untuk siswa kelas X SMA/MA.

5. Bab V Kesimpulan

Pada bab ini sistematika pembahasannya terdiri dari: kesimpulan dan saran dari peneliti berdasarkan hasil penelitian.