

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Hidrokarbon merupakan salah satu dari materi kimia yang diajarkan pada Sekolah Menengah Atas (SMA) kelas XI. Dalam mempelajari materi ini peserta didik dituntut untuk mampu memahami materi yang bersifat teoretis, mampu mengklasifikasikan senyawa hidrokarbon, dan mengaitkan senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari. Pada materi Hidrokarbon, selain menggolongkan senyawa hidrokarbon dipelajari juga Tata Nama Senyawa Hidrokarbon. Kedua materi ini merupakan materi dasar kimia karbon yang harus dikuasai dengan benar oleh peserta didik agar mereka tidak menemui kesulitan dalam mempelajari materi kimia karbon selanjutnya, seperti keisomeran senyawa hidrokarbon, minyak bumi, dan makromolekul.

Dalam mempelajari Penggolongan dan Tata Nama Senyawa Hidrokarbon, peserta didik memerlukan daya pemahaman yang tinggi, misalnya dalam menuliskan struktur senyawa yang diketahui namanya atau menentukan nama suatu senyawa dari struktur yang telah diketahui. Untuk membantu siswa dalam memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan berbagai fasilitas yang digunakan sebagai media pembelajaran. Fasilitas-fasilitas ini harus mampu menyajikan materi dengan lebih menarik agar dapat membantu peserta didik mengatasi kesulitan belajar dan menghilangkan persepsi buruk peserta didik terhadap pelajaran kimia.

Dalam Lampiran IV Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 81A tahun 2013 tentang implementasi kurikulum yang memaparkan bahwa proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu:

- a. mengamati;
- b. menanya;
- c. mengumpulkan informasi;
- d. mengasosiasi; dan
- e. mengkomunikasikan.

Kelima tahapan proses pembelajaran tersebut diharapkan mampu membimbing peserta didik untuk belajar secara lebih aktif dan mandiri. Proses pembelajaran akan berhasil jika peserta didik menjadi pusat perhatian dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Dengan kata lain, peserta didiklah yang harus berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Selain penggunaan tahapan pembelajaran 5M, kurikulum 2013 juga menuntut penggunaan teknologi, khususnya multimedia dalam proses pembelajaran seperti yang tertuang dalam “Penyempurnaan Pola Pikir” yakni pada poin 6 yang berisi, “Penguatan pembelajaran berbasis multimedia”. Multimedia pembelajaran sudah banyak terdapat di lapangan, namun multimedia yang mengintegrasikan tahap pembelajaran 5M masih sangat terbatas. Atas dasar kedua tuntutan kurikulum 2013 tersebut, penulis tertarik untuk mengembangkan multimedia pembelajaran dengan mengintegrasikan tahapan pembelajaran 5M.

*Courseware* adalah istilah untuk *software* yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Selain digunakan oleh guru, *courseware* juga dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar mandiri sehingga peserta didik dapat mengontrol waktu, tempat, kecepatan atau materi belajar sesuai kebutuhannya.

Multimedia interaktif (*interactive multimedia*) adalah salah satu jenis multimedia yang memungkinkan adanya interaksi antara pengguna dengan *courseware*. Multimedia berasal dari kata multi dan media. Munir (2013, hlm. 2) mengemukakan bahwa multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format *file*) yang berupa teks, gambar (*vektor* atau *bitmap*), grafik, sound, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file* digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik. Phillips (dalam Munir, 2013, hlm.111) mengartikan multimedia interaktif sebagai sebuah frase yang menggambarkan gelombang baru dari piranti lunak komputer terutama yang berkaitan dengan informasi. Komponen multimedia ini ditandai oleh kehadiran teks, gambar, suara, animasi dan video. Beberapa atau semua komponennya diatur dalam beberapa program yang koheren. Komponen interaktif mengacu pada proses pemberdayaan pengguna untuk mengontrol lingkungan biasanya dengan komputer. Dengan adanya interaktivitas, pengguna dapat terlibat dalam konten navigasi dan dalam proses

komunikasi. Karena memungkinkan untuk adanya interaksi antara pengguna (dalam hal ini peserta didik) dengan *courseware* jenis ini, maka *courseware* jenis ini akan cocok untuk dijadikan sebagai bahan belajar mandiri oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba melakukan penelitian mengenai pembuatan *courseware* multimedia interaktif yang berjudul “**Pengembangan Courseware Multimedia Interaktif dengan Tahapan Pembelajaran 5M pada Materi Penggolongan dan Tata Nama Senyawa Hidrokarbon**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Untuk memfokuskan penelitian, permasalahan pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk representasi materi penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon yang akan ditampilkan pada *courseware* multimedia interaktif yang dikembangkan?
2. Bagaimana kualitas *courseware* multimedia interaktif yang telah dikembangkan sebagai media pembelajaran?
3. Bagaimana tanggapan guru terhadap *courseware* multimedia interaktif yang telah dikembangkan?
4. Bagaimana tanggapan siswa setelah menggunakan *courseware* multimedia interaktif yang telah dikembangkan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu *courseware* multimedia interaktif yang berkualitas baik, guna memudahkan siswa dalam memahami materi penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon, khususnya agar digunakan sebagai bahan belajar mandiri bagi siswa. Untuk mencapai tujuan inti penelitian tersebut diperlukan beberapa tahapan yang mengarah pada tujuan inti. Tahap-tahap yang mengarah pada tercapainya tujuan inti tersebut dapat dituliskan menjadi beberapa tujuan khusus, yaitu :

1. Memperoleh informasi mengenai bentuk elemen-elemen media yang akan ditampilkan pada *courseware* multimedia interaktif pada materi penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon.

Rati Ningrum, 2015

**PENGEMBANGAN COURSEWARE MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN TAHAPAN PEMBELAJARAN 5M PADA MATERI PENGGOLONGAN DAN TATA NAMA SENYAWA HIDROKARBON**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Memperoleh informasi mengenai kualitas *courseware* multimedia pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan sebagai media pembelajaran.
3. Memperoleh informasi mengenai tanggapan guru terhadap *courseware* multimedia interaktif yang telah dikembangkan.
4. Memperoleh informasi mengenai tanggapan siswa setelah menggunakan *courseware* multimedia interaktif yang telah dikembangkan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi siswa
  - Sebagai bahan belajar mandiri yang dapat membantu mempermudah dalam memahami materi penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon.
  - Meningkatkan motivasi untuk mempelajari materi penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon pada khususnya dan mata pelajaran kimia pada umumnya.
2. Bagi guru
  - Memberikan motivasi untuk tetap inovatif dalam memilih atau membuat media pembelajaran guna mendukung pembelajaran dalam kelas, khususnya pada materi penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon.
3. Bagi peneliti
  - Dapat dijadikan bahan rujukan dan memberikan gambaran untuk penelitian selanjutnya.

#### **E. Struktur Organisasi Skripsi**

Merujuk pada “Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2015”, struktur organisasi skripsi ini terdiri atas tiga bagian yaitu bagian awal, tengah, dan akhir.

Bagian awal terdiri atas halaman judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian skripsi dan pernyataan bebas plagiarisme, halaman ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

Bagian tengah skripsi ini terdiri dari lima BAB, yaitu BAB I Pendahuluan, BAB II Tinjauan Pustaka, BAB III Metode penelitian, BAB IV Temuan dan Pembahasan, serta BAB V Kesimpulan dan Saran. Berikut dijabarkan secara rinci mengenai urutan penulisan dari setiap bab dan bagian sub bab yang terdapat dalam skripsi ini:

1. BAB I terdiri atas lima sub bab meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Pada sub bab *latar belakang penelitian* dipaparkan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian ini. Pada sub bab *rumusan masalah* dijabarkan tentang permasalahan yang teridentifikasi dari latar belakang yang diuraikan dalam bentuk pertanyaan penelitian. Pada penelitian ini dikemukakan empat rumusan masalah. Sub bab *tujuan penelitian* menjelaskan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat *courseware* multimedia interaktif yang berkualitas baik guna membantu siswa dalam memahami materi dan khususnya agar digunakan oleh siswa sebagai bahan belajar mandiri. Pada sub bab *manfaat penelitian* dijelaskan secara terperinci manfaat yang akan diperoleh dari penelitian yang dilakukan baik bagi guru, siswa, maupun bagi peneliti lain. Sub bab *struktur organisasi* berisi penjelasan secara rinci mengenai bagian awal sampai akhir dalam penulisan skripsi ini, sehingga keterkaitan satu sama lain menjadi jelas.
2. BAB II terdiri atas tiga sub bab, meliputi *courseware* multimedia interaktif, kurikulum 2013, serta tinjauan materi penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon. Pada sub bab *courseware multimedia interaktif* dijelaskan mengenai pengertian *courseware* multimedia interaktif, interaktivitas dalam multimedia, manfaat multimedia pembelajaran, landasan penggunaan multimedia pembelajaran, syarat-syarat pengembangan multimedia pembelajaran, dan tahapan pengembangan multimedia pembelajaran. Pada sub bab kurikulum 2013 dijabarkan mengenai tujuan kurikulum 2013 dan penerapan 5M dalam kurikulum 2013. Pada sub bab tinjauan materi penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon dijabarkan paparan materi berdasarkan buku sumber.

3. BAB III terdiri atas enam sub bab, meliputi desain penelitian, subjek dan tempat penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Pada sub bab *desain penelitian* dijabarkan metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan *courseware* ini adalah metode penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE, setelah itu digambarkan alur penelitian yang dilakukan sehingga diperoleh *courseware* yang berkualitas, kemudian masing-masing tahapan dijelaskan secara lebih rinci. Pada sub bab *subjek dan tempat penelitian* dijelaskan mengenai subjek dan tempat pelaksanaan penelitian. Sub bab *definisi operasional* menjelaskan definisi dari beberapa kata atau frasa yang sering digunakan dalam penulisan laporan penelitian agar tidak terjadi kesalahan penafsiran. Pada sub bab *instrumen penelitian* dipaparkan empat jenis instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data. Selanjutnya dijelaskan mengenai teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data sehingga keempat instrumen tersebut dapat menjawab rumusan masalah.
4. BAB IV berisi tentang temuan dan pembahasan. Bagian ini dipaparkan berdasarkan urutan rumusan masalah. Temuan-temuan yang didapat dari masing-masing tahapan dan instrumen penelitian dijelaskan, kemudian dianalisis dan dikaitkan dengan tinjauan pustaka untuk dapat menjawab rumusan masalah.
5. BAB V terdiri atas dua sub bab, meliputi kesimpulan dan saran. Pada sub bab *kesimpulan* dijabarkan mengenai jawaban dari rumusan masalah. Pada sub bab *saran* memuat saran yang didasarkan pada hasil penelitian.

Bagian akhir dari skripsi ini adalah daftar pustaka dan lampiran-lampiran. Daftar pustaka berisi semua sumber tertulis yang digunakan penulis selama penyusunan skripsi ini. Sedangkan lampiran-lampiran berisi semua dokumen yang dihasilkan dari proses pengembangan dan penulisan hasil penelitian.