

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perubahan yang sangat cepat dan dramatis dalam bidang pendidikan merupakan fakta dalam kehidupan siswa. Seiring dengan perubahan dan perkembangan tersebut maka semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam pembelajaran. Suatu pembelajaran, ada dua unsur yang amat penting yaitu metode dan media pembelajaran (Arifin, 2000). Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai.

Media didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara guru dan siswa pada aktifitas pembelajaran (Sutikno, 2007). Penggunaan media ini akan menghindari kejenuhan siswa terhadap gurunya atau terhadap materi pelajaran yang disampaikan guru. Melalui media, ada alih pandang, dengar dan objek perhatian yang mungkin lebih menarik dibandingkan dengan guru yang hanya berceramah saja. Bahkan melalui media memungkinkan konsentrasi dan perhatian siswa terhadap pelajaran akan lebih baik.

Kemajuan zaman yang semakin cepat menuntut para guru bukan hanya sekedar menggunakan media pembelajaran yang telah ada, namun lebih dari itu guru dituntut untuk lebih kreatif dalam memberikan pengalaman belajar. Kreatifitas itu

dapat diwujudkan dengan menjadi fasilitator yang baik bagi siswa dengan cara menyiapkan bahan ajar praktis dan mudah dicerna oleh siswa, selain dari buku acuan pembelajaran di sekolah, dengan kata lain tidak hanya guru yang memberikan perintah kepada siswa untuk mencari contoh di media masa atau media lainnya, namun guru juga harus menjadi contoh agar siswa mampu memahami dan menguasai apa yang dimaksud. Kreatifitas itu juga perlu dibarengi oleh sikap yang selektif dan edukatif dalam memilah-milah bahan ajar dari luar materi pembelajaran di sekolah, serta disampaikan dalam metode sederhana di kelas.

Media audio visual merupakan salah satu bentuk media pengajaran yang berbentuk media dengar dan pandang. Media audio visual memberikan gambaran yang lebih nyata serta meningkatkan retensi memori karena lebih menarik dan mudah diingat. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta (kejadian/peristiwa penting, berita) maupun fiktif (seperti misalnya cerita) bisa bersifat informatif edukatif maupun instruksional.

Ilmu kimia merupakan salah satu bagian dari pendidikan IPA yang didalamnya memiliki kaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Ilmu kimia didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari materi dan perubahannya (reaksi-reaksinya) di alam, dalam hal ini ilmu kimia membantu siswa untuk memahami diri, lingkungan dan alam sekitarnya. Ilmu kimia selain itu, memberikan kontribusi terhadap ilmu-ilmu lain seperti pertanian, kesehatan, perikanan dan teknologi (Kurikulum Kimia Berbasis Kompetensi, 2002), dengan demikian dalam pembelajaran kimia diharapkan siswa bukan hanya sekedar menghafal konsep-

konsep dan fakta-fakta secara terpisah, namun siswa dapat mengerti, menguasai dan memahami konsep-konsep dan fakta-fakta tersebut sebagai satu kesatuan menyeluruh yang saling berkaitan serta penerapannya baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan aplikasi teknologi serta berperan aktif didalamnya.

Keabstrakan dari ilmu kimia disebabkan kimia merupakan gabungan dari tiga dunia pengetahuan yaitu (1) dunia mikro atau dunia atom karena pada umumnya, kita selalu meninjau ilmu kimia dalam bentuk atomnya yang merupakan dunia abstrak, (2) dunia lambang karena untuk menuliskan rumus dari atom dalam kimia umumnya digunakan lambang, dan (3) dunia makro yaitu dunia nyata dimana kejadian itu tampak, salah satu bidang kimia yang merupakan kaitan ketiga dunia ini adalah minyak bumi (Herliawatie, 2004). Konsep minyak bumi juga merupakan konsep yang luas selain itu pada konsep minyak bumi kadang guru tidak membahas secara luas. Siswa kadang hanya diberi tugas membaca dan mengisi LKS, sehingga siswa sukar dan kurang menarik memahami dan mempelajari konsep ini. Hal ini terungkap dari salah seorang guru kimia di MAN 1 Garut dari hasil observasi awal peneliti.

Kesulitan dalam memahami dan mengembangkan konsep minyak bumi sering kali terjadi pada siswa. Adanya kesulitan yang dialami siswa pada konsep ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal ini muncul karena metode pembelajaran yang monoton, menyebabkan siswa bosan dan kaku untuk memahami dan menguasai

secara luas, karena pada pembelajaran hanya satu arah dan satu sumber yaitu guru (pengajar), serta kurangnya media pembelajaran yang menarik.

Pembuatan media ini didasarkan kepada fakta di lapangan dan pengalaman pribadi penyusun saat pembelajaran kimia khususnya minyak bumi. Selain itu saat ini masih banyak sekolah yang kurang memanfaatkan fasilitas teknologi, seperti hasil observasi penyusun yang dilakukan ke sekolah MAN 1 Garut. Oleh karena itu dengan pembuatan media pembelajaran berupa audio visual ini diharapkan dapat membantu menumbuhkan motivasi dalam pembelajaran konsep minyak bumi serta mengembangkan kreatifitas dalam pembuatan media pembelajaran, karena media audio visual ini memvisualisasikan melalui animasi, foto, lukisan gambar, gerakan dan suara sehingga memberikan stimulus berupa gambar, suara, warna gerakan dan cahaya yang dapat diproses dengan berbagai indera.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul: **“PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL PADA KONSEP MINYAK BUMI”**

B. Rumusan dan Pembatasan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana tahapan pembuatan media audio visual pada konsep minyak bumi?
2. Bentuk visualisasi apa saja yang diperlukan dengan media komputer untuk mempermudah pemahaman siswa pada konsep minyak bumi?

3. Bagaimanakah tanggapan siswa dan guru terhadap media audio visual pada konsep minyak bumi?

2. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran dalam bentuk audio visual yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa pada konsep minyak bumi.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini secara khusus adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan suatu tampilan penjelasan konsep minyak bumi dalam bentuk visualisasi untuk mempermudah pemahaman siswa.
2. Menghasilkan visualisasi baik berupa foto, animasi dan gambar diam dalam menjelaskan konsep minyak bumi.
3. Mengetahui tanggapan siswa dan guru mengenai media audio visual untuk kegiatan pembelajaran siswa.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa, dapat dijadikan salah satu cara untuk memotivasi belajar siswa terutama pada konsep minyak bumi serta salah satu cara untuk memahami konsep minyak bumi karena selain tampilan dalam bentuk audio visual yang dapat ditampilkan di kelas juga dapat ditayangkan di luar sekolah.
2. Bagi guru, dapat memberikan alternatif media pembelajaran dalam pembelajaran pada konsep minyak bumi, membantu, mempermudah dan meningkatkan mutu pembelajaran.

3. Bagi peneliti, pembuatan media pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu modal awal untuk dapat mengembangkan media pembelajaran kimia lebih lanjut.

E. Kerangka Pemikiran

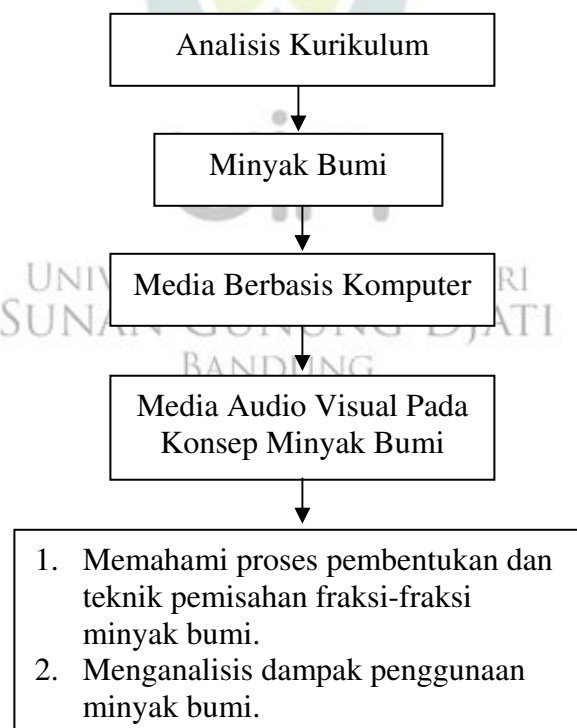
Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas, oleh karena itu pendidikan hendaknya dikelola, baik secara kualitas maupun kuantitas. Hal tersebut bisa tercapai bila siswa dapat menyelesaikan pendidikan tepat pada waktunya dengan hasil belajar yang baik. Hasil belajar seseorang ditentukan oleh berbagai faktor yang mempengaruhinya. Salah satu faktor yang ada diluar siswa adalah guru profesional yang mampu mengelola pembelajaran dengan metode-metode yang tepat, yang memberi kemudahan bagi siswa untuk mempelajari materi pelajaran, sehingga menghasilkan pembelajaran yang lebih baik.

Konsep minyak bumi merupakan salah satu materi kimia yang dipelajari di kelas X semester awal, dengan kompetensi dasar siswa dapat mendeskripsikan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaanya. Untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, maka diperlukan suatu usaha yang dapat menciptakan suasana yang kondusif, dimana guru dapat menyampaikan materi dengan baik, dan siswa dapat menerima serta mengolahnya dengan baik.

Materi minyak bumi merupakan salah satu ilmu kimia yang kegunaanya dapat terlihat dalam kehidupan nyata, namun dalam proses pengolahannya membutuhkan alat bantu pembelajaran yang dapat memvisualisasikan mulai dari terbentuknya minyak bumi, pengolahan minyak bumi, teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi,

serta menganalisis dampak yang ditimbulkannya. Visualisasi dalam pembelajaran materi minyak bumi ini dapat dibantu dengan pembelajaran berbasis komputer.

Peneliti mencoba untuk mengembangkan suatu media pembelajaran kimia dengan menggunakan teknologi berbasis komputer yang menggabungkan antara audio dan visual. Visual pada media ini ditampilkan dengan animasi, untuk menunjukkan hal-hal yang abstrak, ketidakjelasan, serta kerumitan dalam pembelajaran minyak bumi. Media audio visual yang dikembangkan ini diharapkan siswa dapat memahami proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta menganalisis dampak penggunaan minyak bumi, selain itu dapat mewakili kekurangan guru dalam mengkomunikasikan materi minyak bumi.



Bagan 1.1
Kerangka Pemikiran

F. Langkah-langkah Penelitian

1. Metode penelitian

Penelitian ini disusun dengan menggunakan metode studi kepustakaan. Peneliti mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari kepustakaan yang relevan, serta peneliti membaca, mempelajari dan mengutip sumber-sumber yang ada relevansinya atau hubungannya dengan objek yang diteliti.

2. Subjek Penelitian

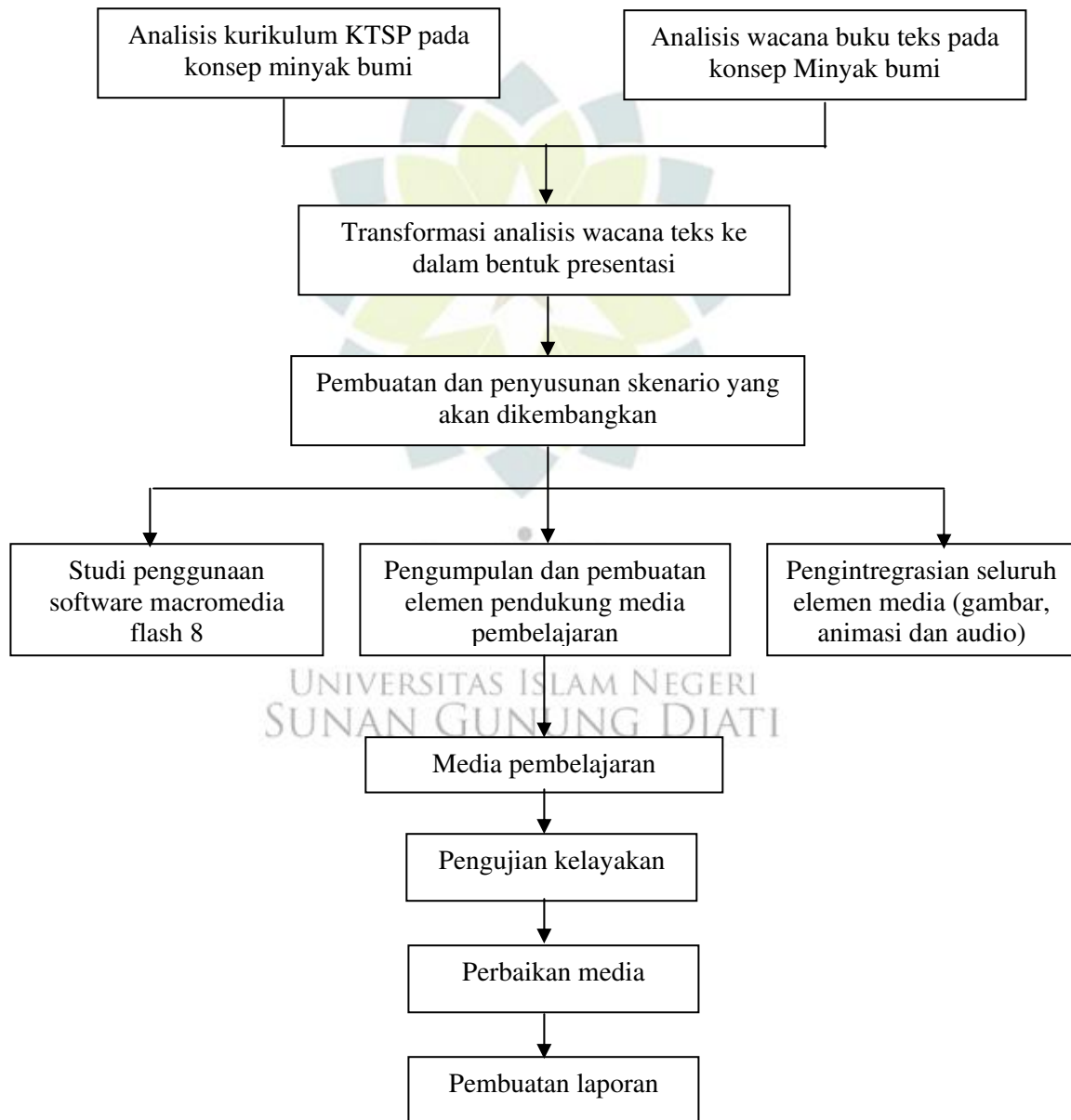
Subjek dalam penelitian ini adalah materi-materi subjek dari konsep miyak bumi untuk kelas XII MAN 1 Garut semester 2. Materi yang dikembangkan tidak berasal dari satu buku saja, melainkan ditunjang juga dengan buku-buku lain yang relevan.



3. Alur Penelitian

Alur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dari bagan berikut :

Bagan 1.2 Alur Penelitian



Tahap-tahap pada alur diatas diuraikan sebagai berikut :

a. Tahap I, perencanaan pembuatan media pembelajaran.

- 1) Menganalisis kurikulum yang dibuat tidak menyimpang dari apa yang digariskan dalam kurikulum tersebut.
- 2) Menganalisis wacana buku teks dari berbagai sumber, seperti buku paket kimia SMA kelas X berdasarkan kurikulum KTSP mengenai konsep minyak bumi serta dari sumber lain yang mendukung dengan tujuan untuk menggali konsep yang akan dikembangkan.
- 3) Pembuatan skenario atau alur cerita dengan menggunakan program Microsoft word. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dan terarah dalam pembuatan media audio visual.

b. Tahap II, pembuatan media pembelajaran.

Proses pembuatan audio visual ini menuntut berbagai bentuk presentasi visual/ grafis yang dapat dirinci sebagai berikut :

- 1) Pengumpulan gambar untuk objek tak bergerak dari hasil foto dan pembuatan gambar dengan menggunakan Coreldraw 12.
- 2) Memperbaiki gambar dengan menggunakan program Adobe Photoshop 7.
- 3) Mengekstrak animasi yang diambil dari sumber lain dengan menggunakan program Sothing SWF Decompiler.
- 4) Pembuatan animasi untuk konsep yang memerlukan ilustrasi dalam bentuk objek bergerak dibuat dengan program Macromedia Flash 8.

- 5) Mengumpulkan dan membuat elemen pendukung media audio visual yang meliputi teks, gambar, animasi dan video.
- 6) Menggabungkan seluruh elemen media yang meliputi gambar, animasi, suara serta teks materi minyak bumi dari hasil analisis wacana buku teks sehingga menjadi media pembelajaran berupa audio visual yang siap di uji.

c. Tahap III, pengujian

Media pembelajaran dalam bentuk audio visual versi awal yang telah dihasilkan, diujikan kepada siswa untuk mendapat komentar tentang kualitas tampilan media pembelajaran sebagai bahan untuk penilaian kualitas dan perbaikan media pembelajaran. Pengujian yang dilakukan merupakan tahap awal dan bukan untuk meneliti sejauh mana efektifitas media pembelajaran dalam pembelajaran.

d. Tahap IV, perbaikan dan pembuatan laporan

- 1) Respon siswa dan guru kimia dari hasil pengujian dianalisis untuk mengadakan perbaikan.
- 2) Melakukan perubahan-perubahan pada movie sehingga didapatkan hasil akhir.
- 3) Pembuatan laporan.

4. Tahap-tahap Pembuatan Media Pembelajaran

a. Pembuatan Skenario

Proses pengintegrasian seluruh elemen media sebelum menjadi media pembelajaran diperlukan suatu skenario. Skenario inilah yang memegang kendali dalam penyusunan media pembelajaran berupa audio visual, adapun yang termasuk bagian dari skenario ini adalah struktur program, bagan alir program dan alur cerita yang akan ditampilkan, karena media pembelajaran yang akan dihasilkan berupa cuplikan-cuplikan.

b. Pengitegrasian seluruh elemen media menjadi media pembelajaran dalam bentuk audio visual

Proses pembuatan audio visual ini menuntut berbagai bentuk presentasi visual/ grafis ini menggunakan program macromedia flash 8 sebagai program utamanya. Selain itu digunakan pula beberapa program aplikasi lain untuk aplikasi yang spesifik. Adapun program yang digunakan dalam pembuatan media audio visual ini adalah :

- 1) Microsoft word XP untuk pengolahan kata.
- 2) Corel draw 12 untuk pembuatan objek tak bergerak.
- 3) Adobe photoshop 7.0 untuk editing gambar.
- 4) Sothink swf decompiler untuk mengekstrak file animasi.
- 5) Macromedia Flash 8 sebagai program utama pembuatan animasi

5. Pengujian Media Pembelajaran

Pengujian media pembelajaran yang dibuat dimaksudkan untuk mendapatkan komentar/ tanggapan mengenai kualitas tampilan media sebagai bahan untuk penilaian kualitas tampilan dan perbaikan media. Aspek-aspek yang dinilai hanya seputar *interface* (tampilan) dari media audio visual dalam kaitannya dengan kontrol interaksi siswa terhadap strategi pembelajaran dan kontrol interaksi siswa terhadap visualisasi isi materi. Pengujian yang dilakukan merupakan pengujian tahap awal dan bukan untuk meneliti sejauh mana efektifitas media dalam pembelajaran.

Media yang telah dibuat selain diujikan kepada siswa diujikan juga kepada guru kimia. Hal ini sangat penting dilakukan sebagai uji kelayakan, untuk mengetahui media pembelajaran yang dibuat dalam bentuk audio visual ini layak digunakan. Aspek yang dinilai pada tahap pengujian yaitu seputar tampilan, animasi serta kesesuaian dan kemudahan dalam mengajar dan memahami konsep minyak bumi. Pada tahap pengujian ini terdiri dari beberapa pertanyaan yang termuat dalam lembar questioner.

6. Pengolahan Data dan Perbaikan Media

Data yang terkumpul dari hasil questioner kemudian diolah dan dianalisis. Pengolahan data dilakukan dengan mengubah frekuensi jawaban dari siswa menjadi presentase.

Hasil pengolahan yang kemudian dianalisis dijadikan alat untuk menilai kualitas tampilan media audio visual dan pedoman untuk melakukan perbaikan, sehingga didapatkan hasil akhir media pembelajaran berupa audio visual.

