

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam rangka peningkatan kualitas dari suatu bangsa, mutu pendidikan tentulah seyogyanya amat penting. Pendidikan hadir sebagai upaya sistematis guna mencapai tujuan tertentu—tak lain agar terciptanya proses pembelajaran yang ideal. Lembaga UNESCO meyakini ada empat poin yang signifikan untuk pendidikan, yakni: (1) belajar untuk mengetahui, (2) belajar untuk melakukan, (3) untuk menjadi, dan (4) belajar untuk hidup harmonis atau bersama. Pada era ini, pembelajaran biasa menggunakan sistem *cyber*, yakni era revolusi industri 4.0 yang mengedepankan penggunaan teknologi digital sebagai media pembelajaran..

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, khususnya dalam era pandemi saat ini tidak membatasi ruang gerak pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran mampu membangkitkan minat, rangsangan, dan motivasi peserta didik. Pemakaian media pembelajaran pada tahap awal (orientasi) pembelajaran mampu meningkatkan keefektifan penyampaian materi pelajaran. Selain itu, media pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman, memadatkan isi, hingga membuat informasi itu terlihat lebih menarik (Arsyad, 2015).

Ilmu kimia memiliki definisi yakni ilmu mempelajari susunan, komposisi, struktur, sifat-sifat dan perubahan materi yang disertai perubahan energinya (Cahyana, 2005). Salah satu materi yang terdapat dalam pelajaran kimia SMA adalah minyak bumi. Dalam mempelajari materi minyak bumi diharapkan siswa sendiri harus lebih aktif dalam mencari informasi tambahan dari berbagai sumber

dan tidak berpatokan hanya menerima penjelasan yang disampaikan oleh guru semata. Sedangkan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran hendaknya mampu menyediakan suatu bahan ajar dalam bentuk sederhana dan mudah dimengerti misalnya bahan ajar berupa multimedia yang dapat membantu siswa agar mampu memaksimalkan pemahaman konsep materi hidrokarbon dan minyak bumi. Media yang relevan dan tepat akan menjadikan proses pembelajaran berlangsung efektif dan efisien. Ini sesuai dengan pendapat Sudjana (2016) dalam Guslinda (2018) yang mengemukakan ada beberapa kriteria pemilihan media yang baik, yakni: ketepatan dengan tujuan pembelajaran, dukungan terhadap isi bahan pembelajaran, adanya media pembelajaran akan lebih mudah dipahami murid, media yang digunakan mudah diperoleh, murah, sederhana, dan praktis penggunaannya, keterampilan guru dalam menggunakan media dalam proses pembelajaran, bermanfaat bagi murid selama pembelajaran berlangsung, dan sesuai dengan taraf berpikir murid.

Dengan melihat beberapa kondisi tersebut, maka solusi yang paling memungkinkan untuk dilakukan guna mengatasi permasalahan kesulitan siswa dalam memahami materi minyak bumi di kelas XI SMAN 8 Kota Jambi adalah dengan menggunakan suatu media pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis angket kebutuhan peserta didik kelas XI IPA di SMA 8 diperoleh seluruh siswa atau sebanyak 100% siswa bisa menggunakan komputer maupun laptop, dan sebanyak 100% menyatakan kelengkapan fasilitas ICT di sekolah seperti komputer ataulaptop. Seluruh siswa memiliki *smartphone* yang digunakan dalam berbagai kebutuhan, antara lain: *browsing*, media sosial,

kebutuhan tugas, dan hiburan. Seluruh siswa setuju apabila diadakan pembelajaran menggunakan *Website* sehingga membantu dalam penguasaan konsep materi minyak bumi. Selain itu juga, sebanyak 100% siswa menyatakan perlu menggunakan *Website* sehingga membantu dalam penugasan materi minyak bumi.

Pembelajaran daring tak sepenuhnya memuaskan peserta didik. Ini diperkuat dengan beberapa masalah yang timbul seiring berjalannya pembelajaran kimia. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi kimia di kelas XI IPA SMAN 8 Kota Jambi. Beliau mengemukakan siswa kurang berminat dalam mempelajari materi minyak bumi karena materi yang bersifat teori dan abstrak, biasanya hanya mengandalkan buku paket dan LKS untuk memberikan informasi. Siswa kesulitan memahami materi minyak bumi dibuktikan dengan hanya 60% siswa yang berhasil memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Beliau juga menyebutkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Website* menggunakan *Wix* belum pernah digunakan pada pembelajaran kimia, khususnya materi minyak bumi.

Wix.com merupakan salah satu situs pembuatan *website* yang dikhususkan bagi orang yang ingin membuat *website* tanpa perlu penggunaan *coding* yang dinilai rumit. Selain *Wix*, *website builder* lain yang ada antara lain: *GoDaddy*, *Squarespace*, *Wordpress.com*, *Site123*. *Wix* dipilih *Wix* karena memiliki banyak kelebihan dan fasilitas ketimbang *website* dengan teknologi *flash* sendiri. *Wix* juga menyediakan banyak kemudahan fasilitas khususnya untuk membuat *website* dengan teknologi *flash* walaupun kita belum menguasai tentang *flash*. Dengan

konsep yang diusungnya yakni *drag and drop* serta berbagai *tool* yang *user friendly*, kita juga mampu membuat *website flash* yang memiliki kualitas baik dengan mudah dan cepat sesuai dengan apa yang kita ingin dan perlukan.

Keberhasilan pengembangan media berbasis *Web* atau *Website* dalam menjelaskan materi kimia sudah banyak sudah banyak tertuang seperti pada penelitian Yulia (2015) mendapat respon guru sangat baik dan terbukti mampu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, kemudian penelitian lain yang dilakukan oleh Rilanty dan Juwitaningsih (2020) menunjukkan bahwa website ini sudah teruji dan layak serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian mengenai media *web-based* pernah diteliti oleh Yu Ren Lin yang mana ia membuat program argumentasi untuk mendukung konsep Sains. Menurut Yu Ren Lin (2020) WAP (*Web-based Argumentation Program*) digunakan untuk membangun konten pembelajaran karena dianggap mampu membantu pemula untuk belajar bagaimana berpendapat secara kritis dan saintis. Hasil yang diperoleh ternyata terbukti adanya kenaikan kualitas argumentasi setelah penggunaan WAP. Kemudian laboratorium virtual berbasis *web* dengan materi biodiesel pernah diteliti oleh Peinazo-Morales Manuel. Menurut Peinazo-Morales Manuel (2019) *website* ini mampu memfasilitasi siswa untuk belajar mandiri, evaluasi mandiri, serta evaluasi proses pembelajaran antara siswa dan guru dan sudah diujicobakan terhadap Mahasiswa magister dengan hasil baik.

Kemudian penelitian mengenai multimedia interaktif dengan materi Minyak Bumi pernah diangkat oleh Effendi (2017) dengan menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dihasilkan dinyatakan layak dan baik sebagai

multimedia oleh validator dan guru, kemudian respon siswa terhadap multimedia interaktif dengan materi hidrokarbon dan minyak bumi dinyatakan sangat baik. Keinginan untuk melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis *website* menggunakan *wix* diperkuat dengan hasil survei di kelas XI IPA 4 SMAN 8 Kota Jambi yang diberikan pada 40 siswanya. Sebanyak 60% siswa sangat setuju untuk dilakukan pembelajaran kimia menggunakan *wix* pada materi minyak bumi.

Berdasarkan uraian tersebut mengenai media pembelajaran maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* Menggunakan *Wix* pada Materi Minyak Bumi SMA.”**

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* menggunakan *Wix* pada Materi Minyak Bumi SMA?
2. Bagaimana penilaian guru dan respon siswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis *Website* menggunakan *Wix* pada Materi Minyak Bumi SMA?

1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, didapat batasan masalah untuk penelitian ini yaitu pada tahap pelaksanaan pengembangan, uji coba yang dilakukan hanya sebatas uji coba kelompok kecil.

1.4 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini ialah:

1. Untuk mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis *Website* menggunakan *Wix* pada Materi Minyak Bumi SMA.
2. Untuk mengetahui penilaian guru dan respon siswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis *Website* menggunakan *Wix* pada Materi Minyak Bumi SMA.

1.5 Manfaat Pengembangan

Manfaat penelitian ini dapat dilihat dari beberapa sudut pandang yaitu sebagai berikut:

- 1 Bagi peneliti, meningkatkan kreativitas dalam mengembangkan *website* dan memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan ke depannya.
- 2 Bagi guru, menambah bahan ajar yang efektif dan efisien dalam pembelajaran materi minyak bumi.
- 3 Bagi siswa, menarik minat dan pemahaman siswa dalam pembelajaran materi teori minyak bumi.
- 4 Bagi sekolah, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan untuk guru tentunya dalam menentukan media pembelajaran untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar sehingga pembelajaran di sekolah menjadi lebih baik.

1.6 Definisi Istilah

Adapun definisi operasional dari pengembangan ini yaitu:

1. Pengembangan adalah proses mengembangkan suatu produk. Pengembangan penelitian merupakan suatu jenis penelitian yang

berorientasi pada penghasilan atau pengembangan dan validasi suatu produk.

- 2 Media pembelajaran, yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.
- 3 *Website* adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser menggunakan url website.
- 4 *Wix* adalah platform pengembangan web berbasis awan yang memungkinkan penggunanya membuat situs web HTML5 dengan cara seret dan tempel.
- 5 Minyak Bumi adalah cairan kental, berwarna coklat pekat, atau kehijauan yang mudah terbakar, yang berada di lapisan atas dari beberapa area di kerak bumi. Minyak bumi merupakan campuran kompleks dari berbagai hidrokarbon, sebagian besar seri alkana, tetapi bervariasi dalam penampilan, komposisi, dan kemurniannya.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. *Website* dapat diakses dengan jaringan internet secara *online* dengan alamat *portalkimia.wixsite.com/minyakbumi*.

2. *Website* dapat dioperasikan dengan komputer dengan spesifikasi menggunakan sistem operasi *Windows XP, Windows 7, Windows 8*, atau yang terbaru; menggunakan *web browser Internet Explorer, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera, atau Google Chrome* yang dilengkapi dengan aplikasi *adobe flash player plug-in*.

