

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana dalam proses pembimbingan dan pembelajaran bagi individu agar tumbuh dan berkembang menjadi manusia yang mandiri, bertanggung jawab, kreatif, berilmu, sehat dan berakhlak mulia (UU NO.20 tahun 2003). Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) menegaskan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik. Pendidikan nasional mengemban misi untuk membangun manusia sempurna. Untuk membangun bangsa dengan jati diri yang utuh, dibutuhkan sistem pendidikan yang memiliki materi holistik, serta ditopang oleh pengelolaan dan pelaksanaan yang baik. Dengan demikian, pendidikan nasional harus bermutu dan berkarakter (Suyadi, 2013).

Pada Kurikulum 2013 menuntut perubahan pola dari teaching centered learning (TCL) ke arah student centered learning (SCL). Pada proses pembelajaran di sekolah tidak lagi berpusat pada guru atau berlangsung satu arah saja. Melainkan siswa yang dituntut untuk berperan aktif pada proses pembelajaran. Dalam Kurikulum 2013 siswa dibimbing untuk berpikir kreatif, kritis, dan inovatif serta dapat mengaitkan konsep yang telah dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.

Ilmu kimia merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari tentang materi, stuktur serta perubahan-perubahan pada materi baik yang terjadi secara

alami ataupun eksperimen terencana. Ilmu kimia kerap kali disebut ilmu yang memiliki konsep abstrak. Hal inilah yang membuat siswa merasa kesulitan dalam memahami materi pelajaran kimia. Salah satu materi kimia yang memiliki konsep tersebut adalah asam basa. Materi asam basa ini banyak membutuhkan konsep yang mendalam, konsep-konsep yang dibahas pada materi ini tidak sebatas konsep konkrit saja, tetapi juga konsep yang tidak terlihat (abstrak) dan konsep yang melibatkan representasi simbolik

Materi asam basa ini juga merupakan salah satu materi yang dekat dengan kehidupan siswa. Dimana asam basa yang dikenal dalam kehidupan diantaranya buah-buahan, detergen, obat maag sampai dengan terjadinya fenomena/gejala alam seperti hujan asam. Sehingga, materi asam basa ini memiliki konsep yang relevan kedepannya karena sangat dibutuhkan dalam perkembangan kehidupan siswa dimasa depan. Untuk mempelajari hal tersebut, maka sangat diperlukan kemampuan literasi sains siswa agar siswa dapat memahami secara mendalam mengenai keberadaan sains dan menemukan solusi atas permasalahan yang ditemukan dilingkungan, terkhusus pada materi asam basa ini.

Multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer (perancang multimedia) agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan peran dan memiliki interaktif kepada penggunanya (*user*). Didalam multimedia interaktif ini terjadi hubungan timbal balik antara manusia (sebagai user/pengguna produk) dan komputer (*software*/produk) yang diharapkan memiliki hubungan dua arah/timbal balik antara *software* dengan *user*. Dalam hal ini yang bertindak sebagai *software* yaitu aplikasi *3D Pageflip Professional* sedangkan bertindak sebagai user adalah siswa/guru (Dewi, 2015).

3D PageFlip Professional merupakan *software* aplikasi yang digunakan untuk membuat E-Book, Majalah digital, E-Paper dll. *3D PageFlip Professional* merupakan jenis perangkat lunak profesi halaman flip untuk mengkonversi *file* PDF ke halaman-balik publikasi digital. Tiap halaman PDF yang di hasilkan bisa di *flip* (bolak-balik) seperti buku yang sesungguhnya. Dengan *software 3D PageFlip Professional* dapat di tambahkan video, gambar, audio, *hyperlink* dan objek multimedia. Penggunaan *software 3D Pageflip Professional* sangat mudah bagi siapa saja untuk membuat *Flash* 3D yang realistis membalik halaman buku tanpa keterampilan pemrograman sehingga memungkinkan pengembang dalam mengembangkan modul yang interaktif.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penelitian dengan salah satu guru mata pelajaran kimia disekolah SMA Negeri 3 Kota Jambi bahwa beliau mengatakan respon dan ketertarikan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran terutama pada materi asam basa masih kurang. Secara klasikal hanya 50% peserta didik yang antusias terhadap pelajaran kimia dan masih 50% peserta didik yang mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dan yang harus dicapai peserta didik dalam materi asam basa yaitu 70. Hal ini dikarenakan sulitnya pada saat peserta didik memahami materi asam basa. Diantaranya guru masih menggunakan metode ceramah yang meskipun dapat menyatukan pemahaman peserta didik namun cenderung membosankan. Sehingga melalui pembelajaran dengan multimedia dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran kimia. Media yang digunakan pada saat proses pembelajaran yaitu powerpoint. Fasilitas yang tersedia disekolah sangat memadai dengan tersedianya laboratorium komputer, sekolah ini telah dilengkapi fasilitas sarana dan prasarana

pendukung *Information communication and Technology (ICT)* yang memadai seperti komputer dan *Liquid Crystal Display Projector (LCD Projector)*.

Hasil dari observasi awal yang dilakukan peneliti dengan menyebarkan angket kepada beberapa sampel peserta didik kelas XI MIPA 5 di SMA Negeri 3 Kota Jambi, masih cukup banyak peserta didik yang masih kesulitan dalam mempelajari materi asam basa. Sebanyak 72,7% peserta didik mengatakan bahwa materi asam basa merupakan pelajaran yang sangat sulit untuk dipahami. Sebanyak 36,4% penyebab peserta didik mengalami kurangnya sumber belajar dan media pembelajara, 86,4% mengatakan karena banyaknya rumus dan hitungan pada materi asam basa, 4,5% mengatakan kurangnya contoh soal, 13,6% mengatakan kurangnya latihan soal. Sebanyak 100% peserta didik telah memiliki laptop dan handphone. Sebanyak 100% peserta didik mengatakan menggunakan multimedia interaktif lebih menyenangkan pada saat digunakan dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 3 Kota Jambi, dengan melihat beberapa kondisi tersebut, maka solusi yang paling memungkinkan untuk dilakukan guna mengatasi kesulitan peserta didik dalam memahami materi asam basa adalah dengan menggunakan suatu media berupa multimedia interaktif yang menarik pada mata pelajaran kimia terutama pada materi asam basa untuk membantu siswa memahami materi dan menambah motivasi serta daya tarik siswa untuk belajar.

Dari uraian diatas penulis bermaksud melakukan penelitian dengan berdasarkan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif pada Materi Asam Basa Kelas XI SMA Negeri 3 Kota Jambi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses validasi multimedia interaktif pada materi asam basa kelas XI SMA N 3 kota Jambi?
2. Bagaimana penilaian guru dan respon siswa terhadap multimedia interaktif pada materi asam basa kelas XI SMA N 3 kota Jambi?

1.3 Tujuan Masalah

Tujuan dari pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengetahui proses validasi multimedia interaktif pada materi asam basa kelas XI SMA N 3 kota Jambi.
2. Untuk mengetahui penilaian guru dan respon siswa terhadap multimedia interaktif pada materi asam basa kelas XI SMA N 3 kota Jambi.

1.4 Batasan Pengembangan

Agar pengembangan ini lebih berfokus dan tidak terlalu luas pembahasannya, maka penulis memberikan batasan pengembangan. Adapun batasan pengembangan yang akan dibahas adalah :

1. Pengembangan multimedia ini dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE
2. Pengembangan multimedia interaktif ini dilakukan dengan uji coba kelompok kecil

1.5 Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk multimedia interaktif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. produk yang dihasilkan dibuat menggunakan program *3D Pageflip Professional* interaktif yang didalamnya berisikan gambar, teks, video, serta animasi.
2. Produk ini dikembangkan dengan menggunakan model desain pengembangan ADDIE.
3. Materi yang akan dirancang pada pengembangan ini adalah materi asam basa kelas XI MIPA 5 di SMA Negeri 3 Kota Jambi.
4. Materi yang dibuat disesuaikan dengan KI, KD dan indicator pada silabus serta kurikulum yang digunakan di SMA Negeri 3 Kota Jambi.
5. Produk yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran disekolah ataupun dimanfaatkan oleh siswa untuk belajar mandiri dirumah.

1.6 Definisi Istilah

1. pengembangan menurut kamus besar bahasa indonesia pengembangan adalah proses, cara, pembuatan menjadikan bertambah, berubah sempurna (pikiran, pengetahuan, dan sebagainya).
2. Multimedia interaktif merupakan multimedia pembelajaran yang interaktif yang dapat dioperasikan melalui komputer, laptop dan handphone, sehingga multimedia interaktif sebagai media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami informasi yang disampaikan dalam kegiatan pembelajaran.

3. *3D pageflip professional* merupakan *software* yang dapat digunakan untuk membuat atau menciptakan *flipbook* elektronik kreasi sendiri dengan mudah dan cepat, tampilan materi dalam bentuk buku elektronik yang bisa dilengkapi dengan audio, gambar, animasi bergerak dan video yang lebih menarik.

1.7 Manfaat Pengembangan

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

1. Bagi Guru, hasil penelitian diharapkan dapat menjadikan motivasi dalam pembelajaran sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar.
2. Bagi Peserta Didik, diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik tentang materi asam basa dikelas XI MIPA.
3. Bagi Peneliti, sebagai bahan kajian serta menambah wawasan dan dapat mendorong penelitian penerapan pembelajaran melalui sistem lebih lanjut guna meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Bagi Sekolah, hasil penelitian diharapkan dapat menjadikan rujukan untuk guru tentunya dalam menentukan media pembelajaran untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar sehingga pembelajaran disekolah menjadi lebih baik.