

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam aspek kehidupan manusia. Sejak manusia lahir pendidikan sudah dilaksanakan sehingga pendidikan akan berpengaruh langsung terhadap perkembangan manusia. Oleh karena itu, sudah seharusnya pendidikan didesain guna memberikan pemahaman, meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

Pembelajaran adalah sebuah proses bukan sekedar tujuan, sebagai sebuah proses maka pembelajaran akan dilakukan secara terus-menerus. Belajar hanya dapat terjadi jika terjadi aktivitas dalam proses pembelajaran. Yaumi (2013) menyatakan bahwa, tujuan pembelajaran adalah untuk memfasilitasi terjadinya aktivitas yang kemudian memberi penguatan dan pemahaman lebih mendalam tentang informasi yang sudah diperoleh, sehingga pada proses pembelajaran memerlukan sumber belajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Sumber belajar adalah segala sesuatu atau daya yang dimanfaatkan oleh guru untuk kepentingan proses pembelajaran dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi tujuan pembelajaran. Sumber belajar dapat diperoleh dari mana saja seperti perpustakaan, internet, laboratorium, masyarakat, dan industri (Hosnan, 2014). Fungsi sumber belajar sebagai sarana untuk menyampaikan bahan-bahan pembelajaran sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran.

Unsur-unsur golongan utama (gas mulia, halogen, alkali, alkali tanah, dan unsur periode ketiga) merupakan salah satu materi kimia SMA/MA kelas XII. Pada materi ini siswa cenderung dituntut untuk membaca, memahami, dan menghafal. Tidak sedikit guru yang menyarankan siswa untuk belajar secara mandiri. Pada proses pembelajaran modern sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya teknologi informasi, sebaiknya guru memanfaatkan sumber belajar lain selain buku (Suyanti, 2010). Oleh karena itu, guru perlu lebih kreatif dan inovatif agar dapat menarik minat siswa dalam membangun pengetahuannya dengan menggunakan alternatif sumber belajar yang berbeda dari biasanya (Ziden, 2013).

Mu'arif dan Surjono (2015) Perkembangan teknologi informasi telah mengubah kondisi pembelajaran yang selalu dibatasi ruang dan waktu menjadi pembelajaran yang dapat dilaksanakan kapan saja dan di mana saja. Internet adalah jaringan global yang merupakan kumpulan dari jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia (Rusman, Kurniawan, & Riyana, 2012:280). Internet memberikan kemudahan untuk mendapatkan informasi bagi siapa saja, di mana saja, dan kapan saja dengan mudah dan cepat tentunya dengan syarat utama, yaitu adanya akses dengan sumber informasi melalui internet.

Pengguna Internet di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 132,7 juta jenis konten Internet yang diakses pada bidang pendidikan mencapai 93,8% berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). Hubert, Petit, Demily, Detroz, dan Denis, 2001, Pichault, 2001, Kucukcankurtaran 2008 dalam Oskay dan Dincol (2011) Penggunaan Internet

dalam dunia pendidikan dapat meningkatkan minat siswa, mengubah hubungan guru dengan siswa dalam berkontribusi untuk membentuk dan menganalisis pemikiran. Dampak positif dari penggunaan Internet ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran, dengan demikian sumber belajar tidak terbatas pada guru dan buku saja. Siswa dapat mencari apa saja tidak terbatas waktu pada saat siswa berada di ruang kelas.

Yuhefizar, Mooduto, dan Hidayat (2009), *website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Pada Internet terdapat suatu halaman web (*website*) berisikan kumpulan informasi untuk memudahkan tukar-menukar informasi pada sesama pengguna Internet lainnya. *Website* dapat berisikan teks, gambar, animasi, suara, video, dan dokumen lainnya yang dapat diakses melalui sebuah *browser*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ali (2015) menyatakan bahwa informasi dan teknologi komunikasi sering digunakan oleh siswa. Di luar kelas, para siswa menggunakan *website* untuk melakukan berbagai kegiatan termasuk belajar. Adanya pembelajaran berbasis *website* dengan pembelajaran konvensional artinya, terdapat lebih banyak sumber belajar di mana dapat mendukung kegiatan belajar siswa. *Website* dapat membantu siswa dan guru dalam meningkatkan proses pembelajaran secara keseluruhan (Sudha & Amutha, 2015). Kemampuan teknologi *website* diakui oleh siswa dan guru telah berperan baik dalam mendukung proses pembelajaran (Thowfeek, Hussain, & Salam, 2014). Penelitian Kavitha (2013) menunjukkan bahwa siswa dengan pembelajaran berbasis *website* lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran

konvensional, terdapat perbedaan signifikan antara pembelajaran berbasis *webiste* dan pembelajaran secara konvensional. Penggunaan *website* sebagai sumber belajar mandiri, diharapkan siswa dapat tertarik untuk belajar aktif secara mandiri tanpa adanya tatap muka antara guru dengan siswa.

Proses pembelajaran kimia siswa SMA/MA kelas XII tidak dapat mencakup semua pokok bahasan karena waktu pembelajaran yang terbatas, selain itu pada materi kimia unsur guru lebih menekankan kepada siswa untuk belajar secara mandiri. Hal inilah yang mendasari peneliti untuk mengembangkan sumber belajar mandiri kimia berbasis *website* untuk siswa SMA/MA kelas XII.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang timbul adalah sebagai berikut.

1. Waktu pada proses pembelajaran kimia SMA/MA kelas XII yang terbatas sehingga tidak dapat mencakup semua pokok bahasan dengan tuntas.
2. Karakteristik materi kimia unsur yang banyak dan menekankan siswa untuk menghafal sehingga guru menyuruh siswa untuk mempelajarinya secara mandiri.
3. Proses pembelajaran modern menuntut guru untuk lebih kreatif dan inovatif agar dapat menarik minat siswa, sehingga diperlukan alternatif sumber belajar yang berbeda dari biasanya.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan berbagai masalah yang telah dikemukakan, masalah dibatasi pada.

1. Materi kimia yang akan digunakan dalam pengembangan ini adalah unsur-unsur golongan utama dengan pertimbangan unsur-unsur golongan utama ini memiliki proporsi yang lebih banyak daripada unsur-unsur lainnya.
2. Sumber belajar yang dikembangkan merupakan sumber belajar berbasis *website* dengan pertimbangan perlu adanya inovasi terhadap sumber belajar yang umumnya selalu sama.
3. Siswa memerlukan sumber belajar yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja sehingga siswa dapat belajar materi kimia dengan tuntas tanpa terbatas ruang dan waktu ketika siswa di dalam kelas.

D. Perumusan Masalah

Masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik sumber belajar mandiri dalam bentuk *website* topik unsur-unsur golongan utama (gas mulia, halogen, alkali, alkali tanah, dan unsur periode ketiga) untuk siswa SMA/MA kelas XII?
2. Bagaimana kualitas sumber belajar yang telah dibuat berdasarkan kriteria aspek kebenaran konsep, aspek keluasan dan kedalaman konsep, aspek kebahasaan, aspek tampilan, dan aspek kemudahan dalam penggunaan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian pengembangan sebagai berikut.

1. Menghasilkan sumber belajar mandiri topik unsur-unsur golongan utama (gas mulia, halogen, alkali, alkali tanah, dan unsur periode ketiga) dalam bentuk *website* kimia untuk siswa SMA/MA kelas XII.
2. Mengetahui kualitas sumber belajar mandiri dalam bentuk *website* kimia yang telah dibuat sesuai dengan kriteria kualitas yang telah ditentukan berdasarkan penilaian lima orang guru kimia SMA/MA.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan sumber belajar mandiri dalam bentuk *website* kimia untuk siswa SMA/MA kelas XII, diharapkan dapat bermanfaat antara lain sebagai berikut.

1. Mengembangkan pengetahuan dan wawasan bagi guru agar lebih kreatif dan inovatif dalam menggunakan sumber belajar yang dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar kimia.
2. Mengasah kreativitas mahasiswa dalam pengembangan sumber belajar kimia berbasis *website* pada topik unsur-unsur golongan utama.
3. Menjadi acuan untuk penelitian pengembangan yang serupa dengan sumber belajar kimia berbasis *website*.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah-istilah dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan merupakan usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif digunakan siswa dalam proses pembelajaran.
2. *Mixed methods research* adalah metode penelitian dengan mengombinasikan bentuk penelitian kualitatif dan penelitian Kuantitatif untuk menyelidiki suatu masalah.
3. *Exploratory sequential mixed methods* adalah rancangan penelitian dengan menggabungkan dua proyek penelitian yaitu penelitian kualitatif dan penelitian Kuantitatif dengan terlebih dahulu melakukan tahap kualitatif kemudian menindaklanjuti pada tahap Kuantitatif.
4. Internet (*International Networking*) adalah kumpulan dari jaringan komputer diseluruh dunia yang terhubung antara satu dengan yang lain.
5. Sumber belajar adalah sumber belajar dalam bentuk *website* kimia yang digunakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran topik unsur-unsur golongan utama agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.
6. *Website* kimia adalah halaman informasi yang berisi topik unsur-unsur golongan utama yang disediakan melalui jalur internet sehingga dapat diakses dengan cepat dan mudah oleh siswa sebagai sumber belajar kimia.
7. Unsur-unsur golongan utama adalah unsur gas mulia, halogen, alkali, alkali tanah, dan unsur periode ketiga.