

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meninggalkan jenjang pendidikan SMP dan masuk ke pendidikan SMA, ada hal baru yang ditemui, salah satunya adalah pelajaran baru dan belum pernah dipelajari pada jenjang pendidikan sebelumnya. Kimia merupakan mata pelajaran yang relatif baru ketika siswa berpindah dari jenjang SMP ke SMA. Ketika mempelajari kimia, unsur kimia dan tabel periodik merupakan materi awal yang diajarkan di kelas.

Adapun kimia merupakan mata pelajaran yang tidak hanya menggabungkan ilmu eksakta dan perhitungan, namun juga ilmu abstrak yang tak tampak oleh mata. Oleh Ristiyani dan Bahriah (2016, hlm. 20) dijelaskan bahwa kimia, terkhususkan pada unsur kimia dan tabel periodik, tidak hanya merupakan materi yang baru ditemui siswa, namun juga kompleks karena mempelajari sekitar 48 unsur pada golongan utamanya serta sub-bab lainnya. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi ini. Mengutip dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2019, hlm. 2), sebanyak 73, 61% siswa kurang mampu dalam membaca dan memahami materi sains. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih menjadikan mata pelajaran fisika dan kimia sebagai pelajaran yang sulit sehingga kurang diminati. Permasalahan ini tampak karena sekitar 70, 15% siswa di Tangerang Selatan mengalami kesulitan memahami materi unsur kimia dan tabel periodik (Ristiyani dan Bahriah, 2016). Penyebab paling tinggi disebabkan oleh metode belajar sebanyak 77% dan penjelasan guru sebanyak 77, 17%.

Dalam mempelajari unsur kimia dan tabel periodik, siswa memiliki metode belajar yang berbeda setiap orang, dimana siswa dapat menggunakan media visual, audio, maupun audiovisual. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan buku masih digunakan sebagai media utama dalam belajar. Buku sendiri tidak hanya

berperan sebagai fasilitator informasi yang tak lekang oleh waktu, namun juga berperan sebagai sumber utama dalam kegiatan belajar, baik individu maupun kelompok (Nur Arifin, 2018, hlm. 6). Keuntungan buku inilah yang membuat buku cetak masih menjadi media utama dalam belajar di Indonesia. Namun media belajar tidak datang dalam keuntungannya saja. Dijelaskan oleh Nurdiana (2014, hlm. 22-24), buku memiliki sejumlah kekurangan, diantaranya buku kurang memperhatikan kecerdasan tiap siswa yang berbeda, sehingga materi disamaratakan pada semua siswa. Selain itu, kurangnya ilustrasi yang menarik bagi pembacanya, bahasa yang sulit dipahami, serta kurangnya aktifitas yang menstimulasi pembelajaran siswa semakin mengurangi motivasi siswa untuk memahami materi pelajaran. Kekurangan ini semakin menghambat karena saat belajar, materi yang diingat oleh siswa hanya 10% dari apa yang telah mereka baca dan ketika mendengarkan penjelasan guru, sekitar 20% dari apa yang mereka dengar selama belajar akan diserap oleh pikiran (Pietroni, 2019).

Kekurangan dan hambatan ini dapat mengakibatkan turunnya motivasi siswa untuk memahami materi unsur kimia dan tabel periodik di kelas. Motivasi yang kurang akan berujung pada kesulitan siswa dalam memahami materi, yang dapat menyebabkan tidak maksimalnya kompetensi belajar yang ingin dicapai.

Melihat masalah di atas, diperlukan sebuah media informasi yang dapat membantu siswa dalam mengenalkan dan memahami unsur kimia dan tabel periodik, sehingga dapat membantu dan memotivasi siswa dalam belajar unsur kimia dan tabel periodik sehingga meningkatkan performa belajar siswa SMA kelas 10 yang masih baru dan awam dalam mempelajari materi ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah yang diangkat oleh penulis adalah:

Bagaimana cara merancang media yang mengenalkan unsur periodik golongan A, mengenalkan sifat, karakteristik, serta fungsi unsur periodik golongan A untuk siswa SMA kelas 10 melalui media informasi?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar perancangan ini lebih terfokus dan tidak bercabang-cabang. Berikut adalah pembatasan masalah pada perancangan ini.

1.3.1 Ruang Lingkup Permasalahan

Dalam pembahasan ini, perancangan hanya mencakup unsur golongan A terdapat pada tabel periodik IUPAC dan masih banyak terdapat unsurnya di alam. Unsur ini juga mencakup elemen pada unsur dalam tabel periodik, serta sifat dan karakteristik setiap unsur pada tabel periodik.

1.3.2 Target Sasaran

Dalam pembahasan ini, target sasaran pada perancangan ini dibatasi dengan batasan sebagai berikut.

1) Geografis :

Pelajar SMA IPA kelas 10 yang berlokasi di daerah Jabodetabek.

2) Demografis :

a) Usia : 16-19 tahun (Termasuk dalam kategori usia remaja akhir menurut Depkes RI, 2009).

b) Jenis Kelamin : Laki-laki dan Perempuan.

c) Pendidikan : SMA.

d) SES : B-A. (SES B termasuk dalam kategori yang memiliki pengeluaran antara Rp. 532.000, 00 sampai dengan Rp. 1.200.000, 00 per bulan menurut World Bank, 2019, hlm. 3).

3) Psikografis

Target sasaran daripada perancangan ini memiliki karakteristik belum memahami materi unsur kimia, sulit memahami materi

unsur kimia dengan metode konvensional, dan juga bagi target sasaran yang menginginkan metode belajar unsur kimia dengan cara yang berbeda.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan daripada tugas akhir ini adalah merancang media informasi pengenalan unsur periodik golongan A kepada siswa SMA kelas 10.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Adapun dari perancangan tugas akhir ini, diharapkan memiliki manfaat bagi mereka yang membacanya.

1) Manfaat bagi Penulis

Perancangan tugas akhir ini dapat menambah pengetahuan penulis tentang sifat dan karakteristik setiap unsur periodik golongan A, dimana nantinya pengetahuan ini dapat diteruskan kepada mereka yang membutuhkannya.

2) Manfaat bagi Pembaca

Bagi pembaca, Perancangan media informasi ini berguna untuk mengenalkan teknik belajar unsur periodik golongan A yang berbeda dari pembelajaran di sekolah. Manfaat lain yang didapat adalah meningkatkan semangat belajar pembaca dan meningkatkan kualitas belajar pembaca di sekolah.

3) Manfaat bagi Universitas

Adapun perancangan tugas akhir ini dapat menjadi sumber referensi bagi mereka yang hendak melakukan penelitian sejenis, sehingga dapat meningkatkan kualitas penelitian menjadi lebih baik. Perancangan tugas akhir ini juga dapat menjadi pembanding bagi yang hendak melakukan perancangan yang sejenis, sehingga dapat melihat kekurangan dan kelebihanannya dan meningkatkan mutu dan kualitas perancangan.