

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

1. Karakteristik simulator struktur dan tata nama senyawa aldehida berbasis *smartphone* ini meliputi teks, gambar, dan simulasi. Teks yang tersaji termuat pada petunjuk penggunaan mengenai langkah-langkah dalam merangkai struktur secara bertahap. Lalu, terdapat gambar pula untuk mendukung aset-aset komponen yang akan digunakan dalam kegiatan simulasi, serta yang terakhir yakni simulasi terdapat pada halaman konten simulasi pembuatan struktur dan tata nama senyawa aldehida yang ditunjukkan dengan penggunaan *item-item* (atom, gugus, dan garis ikatan) yang dapat ditarik pada ruang jawaban untuk merangkai struktur dan penulisan nama senyawa aldehida berdasarkan aturan IUPAC pada *textbox* yang tersedia. Tak hanya itu, karakteristik konten simulasi yang disajikan mencakup berbagai rumus struktur senyawa aldehida C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> beserta isomer yang dapat terbentuk dan nama senyawa yang dimilikinya, penyajian situasi tiruan dalam simulator memberikan pengalaman pada peserta didik layaknya sedang menggunakan *molymod*.
2. Berdasarkan hasil *review* terhadap simulator dari segi konten/materi dan segi media oleh dosen ahli, aplikasi simulator yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran, dengan catatan perbaikan.
3. Berdasarkan hasil tanggapan terhadap simulator oleh pendidik dan peserta didik, aplikasi simulator yang dikembangkan berjalan dengan baik dan layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran sub materi senyawa aldehida, dengan terdapat beberapa catatan seperti sedikit *delay* saat menarik *item* (atom, gugus, dan garis ikatan) yang tersedia dan saran penambahan tombol *undo*.

## 5.2 Implikasi

Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi simulator pembuatan struktur dan tata nama senyawa aldehida berbasis *smartphone*. Simulator yang telah dikembangkan dapat diimplementasikan dalam pembelajaran sebagai media alternatif bagi pendidik dalam membantu peserta didik memahami pembuatan struktur dan tata nama senyawa aldehida, meskipun masih ada beberapa hal yang harus diperbaiki.

## 5.3 Rekomendasi

Penelitian pengembangan simulator pembuatan struktur dan tata nama senyawa aldehida berbasis *smartphone* ini memiliki beberapa rekomendasi yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut yaitu sebagai berikut.

1. Menyediakan aplikasi simulator untuk versi *iOS* sehingga aplikasi yang dikembangkan dapat secara fleksibel digunakan pada *OS device smartphone* lainnya.
2. Melengkapi konten aplikasi simulator yang telah dikembangkan dengan menambahkan sajian konten terkait penganalisan sifat, sintesis, dan kegunaan senyawa aldehida sehingga dapat menjadi satu aplikasi simulator yang utuh.
3. Mengembangkan aplikasi simulator untuk senyawa lainnya.
4. Menghilangkan *bugging*.