

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. Simulator alkena yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dari segi konten karena konten materi yang terdapat dalam simulator alkena telah sesuai dengan sumber buku teks kimia yang menjadi rujukan. Namun, terdapat beberapa catatan perbaikan.
2. Simulator alkena yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dari segi fasilitas-fasilitas media karena simulator dapat berjalan dengan baik dalam proses penamaan senyawa alkena secara sistematis selama proses pengembangan simulator alkena. Namun, terdapat beberapa catatan perbaikan.
3. Simulator alkena dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil *review* dan uji coba kepada pendidik dan relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran dengan beberapa saran dan komentar.
4. Simulator alkena memiliki karakteristik sebagai media pembelajaran interaktif yang memiliki kemampuan untuk mensimulasikan secara prosedural aktivitas peserta didik yang seakan-akan sedang membuat struktur senyawa alkena dengan model yang merepresentasikan atom dan ikatan dalam sebuah struktur. Kemudian simulator ini dapat membantu peserta didik dalam menentukan nama IUPAC suatu senyawa alkena secara sistematis. Namun terdapat kelemahan dalam simulator alkena diantaranya: belum adanya notifikasi salah sehingga tombol tidak berfungsi ketika jawaban yang diinput salah, kesulitan *drag drop* dikarenakan kompatibilitas dan responsifitas aplikasi simulator alkena ini dipengaruhi oleh resolusi *smartphone* yang digunakan, penggunaan *tempred glass* (kaca pelindung) dan ketersediaan memori internal yang terdapat pada *smartphone* yang digunakan peserta didik.

5.2 Implikasi

Simulator alkena dapat diimplementasikan dalam pembelajaran sebagai media interaktif yang memfasilitasi peserta didik memahami pembuatan rumus struktur dan tata nama IUPAC alkena secara sistematis, meskipun masih terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki. Simulator ini dapat digunakan hanya pada *smartphone* berbasis android dengan minimal memiliki versi android 9.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan temuan dari hasil penelitian pengembangan simulator struktur dan tata nama IUPAC senyawa alkena berbasis *smartphone*, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut, diantaranya:

1. Menyediakan simulator yang dapat digunakan pada *smartphone* dengan berbagai versi android dan *smartphone* yang memiliki memori internal yang rendah.
2. Menyediakan aplikasi simulator dalam sistem operasi *iOS* agar dapat memfasilitasi peserta didik yang menggunakan *smartphone apple*.
3. Menambah rumus alkena lain yang dapat disajikan dalam simulator