

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengembangan *courseware digital learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan generik sains siswa SMA pada topik hidrokarbon dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik *courseware digital learning* yang dikembangkan adalah *courseware*: a) memiliki format berupa tutorial, *drill and practice*, b) mudah digunakan oleh siswa, c) dapat menyimpan data siswa, d) dapat digunakan secara mandiri oleh siswa, terlepas dari ada yang mengajar atau tidak, e) dapat memberikan respon terhadap apa yang dikerjakan oleh siswa, f) memiliki kemampuan untuk mengulang materi, g) dirancang dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry*, h) estetika bagus karena huruf terbaca, perpaduan warna yang cocok dan *courseware* tidak didominasi oleh teks, i) pada setiap konten materi dan konten latihan dilengkapi dengan password, j) siswa dapat merangkai senyawa hidrokarbon secara langsung dalam *courseware*.
2. Pemanfaatan *courseware digital learning* berpengaruh terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa. Ini dapat diketahui dari rata-rata N-Gain penguasaan konsep siswa yaitu sebesar 0,47 (kriteria sedang), N-Gain paling tinggi dimiliki oleh level kognitif mengingat yaitu sebesar 0,58 (kriteria sedang) dan label

konsep yang memiliki N-Gain paling tinggi adalah alkuna sebesar 0,60 (kriteria sedang).

3. Pemanfaatan *courseware digital learning* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan generik sains siswa. Ini dapat diketahui dari rata-rata N-Gain kemampuan generik sains sebesar 0,57 (kriteria sedang) dan N-Gain paling tinggi dimiliki oleh kemampuan inferensi logika yaitu sebesar 0,74 (kriteria tinggi).

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengembangan *courseware digital learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan generik sains siswa SMA pada topik hidrokarbon peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Perlunya dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk *courseware digital learning* ini dengan mengakomodasi beberapa masukan yang diberikan oleh para responden saat mengisi angket dan wawancara seperti: a) perlunya mengurangi kegiatan merangkai senyawa hidrokarbon pada label konsep alkana, alkena dan alkuna; b) dalam memberikan pengertian untuk label konsep isomer, isomer rangka, isomer posisi dan isomer fungsi lebih baik dalam bentuk pilihan berganda bukan uraian agar siswa lebih praktis dalam menjawab.
2. Perlunya dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk *courseware digital learning* terutama untuk mengatasi beberapa kekurangan dari *courseware*

yaitu: a) pada saat mulai menjalankan *courseware*, sistem memerlukan beberapa detik untuk memunculkan kolom password dan mengijinkan siswa untuk memulai pembelajaran, b) pada setiap pertanyaan yang muncul di *courseware* selalu dibarengi oleh kalimat cek jawaban. Kalimat ini sudah muncul sebelum siswa menuliskan jawaban dari pertanyaan tersebut, c) redaksi bahasa tulis yang digunakan masih memerlukan perhatian lebih lanjut agar lebih menarik dan dipahami oleh siswa.

