

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan, maka konten kimia terkait konteks DSSC adalah teori mekanika quantum, semikonduktor, ikatan kovalen terkonjugasi, reaksi redoks dan larutan elektrolit. Konsep-konsep kimia tersebut disusun dalam struktur makro sehingga diperoleh keterkaitan satu konsep dengan konsep lainnya untuk membangun prinsip DSSC dalam pembelajaran.

Hasil wawancara preconsepsi menunjukkan siswa dan guru kurang dapat mengaitkan konteks DSSC terhadap konsep kimia mekanika kuantum, semikonduktor dan ikatan kovalen terkonjugasi meskipun telah diberikan ilustrasi berupa gambar dan video pembuatan DSSC, serta kebingungan dengan prinsip kerja DSSC. Oleh karena itu diperlukan adanya: penjabaran konsep pada prosedur praktikum, ilustrasi susunan dan prinsip kerja DSSC. Hasil wawancara menunjukkan seluruh responden memberikan skala ketertarikan sangat tinggi pada bahan ajar DSSC sehingga pembuatan prosedur dan Kit DSSC dapat direalisasikan.

Prosedur dan Kit praktikum DSSC dikonstruksi berdasarkan: hasil analisis terhadap kesesuaian konten kimia pada konteks DSSC, analisis kesesuaian indikator dan tujuan pembelajaran terhadap KI dan KD kurikulum 2013 (standar isi dan standar proses), metode praktikum inkuiri terbimbing hasil modifikasi dan pengembangan serta Kompetensi PISA 2012. Dengan demikian prosedur dan Kit praktikum dapat dibelajarkan pada siswa SMA melalui kurikulum 2013 berdasarkan standar isi maupun standar prosesnya (praktikum inkuiri), dan memiliki potensi meningkatkan literasi sains berdasarkan kompetensi PISA 2012.

B. Rekomendasi

Penelitian ini hanya sebagian kecil dari serangkaian penelitian R&D menurut Borg dan Gall sehingga perlu penelitian lanjut untuk melengkapi proses disain deduktif hingga diperoleh data bahwa prosedur dan Kit praktikum DSSC benar-benar teruji memiliki kemampuan membangun literasi sains.