

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Konsep-konsep yang dideskripsikan pada buku karangan Utami dkk. (2009), Purba (2006), dan Kuswati dkk. (2007) banyak berpotensi miskonsepsi dan dideskripsikan dengan tidak tepat. Dibandingkan buku karangan Utami dkk. (2009) dan buku karangan Kuswati dkk. (2007), buku karangan Purba (2006) lebih tepat dalam mendeskripsikan konsep-konsep pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Hanya pada konsep kelarutan yang ditunjukkan dengan tepat dan tidak ada yang mendeskripsikan larutan lewat jenuh dan hubungan kelarutan dengan hasil kali kelarutan dengan tepat pada ketiga buku. Pada konsep kesetimbangan kelarutan, keseluruhan buku tidak menunjukkan ketepatan dalam mendeskripsikan konsep kesetimbangan kelarutan dan hanya tepat dalam mengekspresikan persamaan reaksi kesetimbangannya.
Dari segi representasi kimia, ketiga buku dominan dalam menampilkan deskripsi konsep pada level simbolik, kemudian level makro, dan yang paling sedikit adalah deskripsi pada level submikro. Hanya buku karangan Purba (2006) yang menampilkan tiga level representasi kimia pada konsep kesetimbangan kelarutan dan reaksi pengendapan namun tidak seluruhnya dideskripsikan dengan tepat. Dari segi tautan tiga level representasi kimia secara visual, tidak ada buku yang menunjukkannya karena tidak menampilkan model ion dan atom sebagai representasi level submikro dalam menjelaskan fenomena representasi level makro.
2. Representasi kimia yang ditunjukkan pada konsep-konsep dalam pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan ditunjukkan dengan visualisasi tautan tiga level representasi kimia. Secara umum representasi level makro ditunjukkan dengan percobaan. Pada level submikro, konsep-konsep tersebut ditunjukkan dengan model atom, ion, atau struktur padatan untuk menjelaskan fenomena secara visual dan eksplanasi dari fenomena yang ditunjukkan pada level makro secara verbal. Representasi level simbolik

- digunakan sebagai simbol atau bahasa untuk menjembatani dua level representasi.
3. Karakteristik model buku teks pelajaran pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan yang dikembangkan adalah:
 - a. Terdiri dari 10 indikator dan 15 konsep.
 - b. Disusun dengan menggunakan strategi penerapan representasi kimia yang secara umum menampilkan deskripsi konsep tiap konsep disajikan dengan perlahan yang diawali dari fenomena percobaan laboratorium (level makro) diikuti penjelasan (level submikro) atau perhitungan matematis dan simbol-simbol yang menyertainya (level simbolik).
 - c. Terdapat kata kunci di setiap sub-pokok bahasan.
 - d. Soal-soal latihan dan contoh soal yang digunakan menggunakan uraian terbuka.
 - e. Disusun mengikuti kriteria kelayakan buku teks pelajaran yaitu kelayakan isi, penyajian, bahasa, dan kegrafikaan.
 4. Uji keterbacaan dilakukan dengan menggunakan Grafik Fry dan tes rumpang. Hasil uji keterbacaan sudah terpenuhi didukung oleh hasil penentuan keterbacaan menggunakan Grafik Fry yang menunjukkan bahwa produk model buku teks pelajaran berada pada level sesuai sasaran pembaca kelas XI SMA yaitu pada jangkauan level 10, 11, dan 12. Hasil tes rumpang menunjukkan bahwa produk model buku teks pelajaran yang dikembangkan masuk ke dalam kategori mandiri atau memiliki keterbacaan tinggi.
 5. Hasil penilaian kelayakan buku teks pelajaran oleh tiga orang ahli menunjukkan bahwa secara garis besar model buku teks pelajaran sudah memenuhi kriteria kelayakan isi, penyajian, bahasa, dan kegrafikan. Pada kriteria kelayakan isi, penyajian, dan kegrafikaan terdapat beberapa kriteria yang harus diperbaiki yaitu data yang digunakan harus sesuai dengan data *handbook*, memperhatikan warna dan perbandingan ukuran dalam menunjukkan model ion atau atom, dalam penyampaian isi antara subbab dengan subbab lain, paragraf dengan paragraf yang menunjukkan keruntutan dan keterkaitan isi perlu diperbaiki di beberapa paragraf, diperlukan adanya

daftar isi, dan memperhatikan tampilan tabel. Setelah melalui perbaikan berdasarkan ahli, dilakukan uji rumpang serta menghimpun tanggapan guru serta siswa. Hasil tanggapan guru dan siswa secara umum menunjukkan bahwa model buku teks pelajaran yang dikembangkan sudah baik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka terdapat saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian pengembangan sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan menguji coba produk untuk mengetahui apakah model buku teks pelajaran yang telah dihasilkan dapat memberikan dampak positif terhadap pembelajaran kimia terutama dalam pembelajaran materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
2. Kekuatan dari model buku teks ini ada pada deskripsi konsep yang mempertautkan tiga level representasi kimia pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan di tiap sub-pokok bahasan. Kekurangan dari model buku teks yang dihasilkan ditunjukkan pada jumlah halaman yang terlalu banyak hingga mencapai 56 halaman. Dengan demikian, bagi peneliti yang akan mengembangkan model buku teks pelajaran berbasis representasi kimia dapat mempertimbangkan ketebalan model buku teks pelajaran dalam proses pengembangannya.
3. Dibutuhkan adanya visualisasi representasi submikro menggunakan multimedia untuk mengakomodasi keterbatasan visualisasi dalam model buku teks pelajaran yang statis dan menunjukkan semua spesi dalam larutan dapat bergerak bebas.
4. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan tahapan pengembangan model buku teks pelajaran berbasis representasi kimia pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan ini untuk mengembangkan buku teks pelajaran kimia pada pokok bahasan lainnya.