

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diperoleh beberapa kesimpulan yang dirangkum berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah disusun sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil uji coba soal tes *two-tier* secara umum diperoleh miskonsepsi siswa dalam materi larutan penyangga, yaitu :
  - a. Larutan penyangga selalu dapat mempertahankan pH terhadap penambahan asam, basa maupun pengenceran.
  - b. Campuran larutan asam lemah dan basa kuat selalu dapat membentuk larutan penyangga.
  - c. Campuran larutan asam lemah dan basa kuat berlebih dapat membentuk larutan penyangga sehingga mampu mempertahankan pH larutan terhadap penambahan sedikit asam, basa maupun pengenceran.
  - d. Campuran larutan asam lemah berlebih dan basa kuat tidak membentuk larutan penyangga sehingga tidak mampu mempertahankan pH terhadap penambahan sedikit asam, basa maupun pengenceran.
  - e. Tidak ada kesetimbangan reaksi yang terjadi pada sistem larutan penyangga.
2. Setiap tahap pengembangan soal tes *two-tier* memiliki kontribusi dalam mengidentifikasi miskonsepsi siswa sebagai rujukan dalam penyusunan soal tes *two-tier*. Berdasarkan hasil wawancara dan tes essay, diperoleh miskonsepsi siswa yang digunakan sebagai opsi pengecoh dalam tes pilihan ganda berlatas bebas, sedangkan berdasarkan hasil tes pilihan ganda berlatas bebas, diperoleh miskonsepsi yang digunakan sebagai opsi pengecoh untuk alasan dalam tes *two-tier*. Dengan demikian, miskonsepsi yang diperoleh dari wawancara dan tes essay digunakan sebagai opsi pengecoh untuk *tier* pertama, sedangkan miskonsepsi yang diperoleh dari tes pilihan ganda berlatas bebas digunakan sebagai opsi pengecoh pada *tier* kedua tes *two-tier*.

3. Secara validitas, berdasarkan nilai CVR, terdapat 22 soal yang valid dari 24 soal yang divalidasi. Berdasarkan reliabilitas  $KR_{20}$ , soal tes *two-tier* yang dikembangkan memiliki nilai reliabilitas 0,72. dengan kriteria tinggi. Secara keseluruhan soal tes *two-tier* yang disusun telah memenuhi kriteria baik sehingga soal tes *two-tier* berfungsi dengan baik dan konsisten dalam mengevaluasi pemahaman siswa.

## B. SARAN

1. Pemilihan miskonsepsi sebagai pilihan alasan pada *tier* kedua (*tier* alasan) sebaiknya menggunakan alasan yang lebih umum sehingga tidak menimbulkan adanya pasangan opsi yang tidak bersesuaian satu sama lain.
2. Soal tes *two-tier* yang dikembangkan sebaiknya diujicobakan lebih dari satu kali dan direvisi kembali hingga diperoleh kualitas soal tes *two-tier* yang lebih baik lagi, baik dilihat dari segi validitas maupun reliabilitas.
3. Jumlah soal tes *two-tier* yang dikembangkan lebih banyak lagi agar dapat mengukur setiap konsep dari materi larutan penyangga secara rinci.
4. Sebelum diterapkan, sebaiknya soal tes *two-tier* disesuaikan dengan pembelajaran yang dilakukan di sekolah agar memiliki fungsi ganda, selain digunakan untuk mengukur pemahaman siswa, juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa.
5. Sebaiknya dilakukan pengembangan soal tes *two-tier* pada setiap materi kimia untuk memudahkan guru dalam mengidentifikasi miskonsepsi siswa.