### **BAB V**

# SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

# 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Tes virtual yang dikembangkan memiliki spesifikasi menghadirkan tiga level representasi kimia pada masing-masing indikator yang mengukur penguasaan konsep hidrolisis garam.
- Tes virtual yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dengan nilai CVI sebesar 1.
- 3. Tes virtual yang dikembangkan dikatakan layak karena memenuhi kriteria keterbacaan dan kepraktisan. Nilai keterbacaan sebesar 91,7% berada pada kategori hampir seluruhnya terbaca dengan baik dan nilai kepraktisan sebesar 95,3% dengan kategori sangat praktis.
- 4. Tes virtual dikatakan reliabel dengan nilai *Cronbach's alpha* tes virtual keseluruhan adalah 0,824 berada pada kategori reliabilitas tinggi.
- 5. Tes virtual memiliki ciri psikometri yang baik dilihat dari nilai daya pembeda dan tingkat kesukaran. Nilai daya pembeda berada pada rentang 0,00 0,47 dengan persentase kategori 18% baik, 56% cukup dan 26% kurang dan nilai tingkat kesukaran berada pada rentang 0,25 0,87 dengan persentase kategori 27% mudah, 64% sedangn dan 9% sukar.
- Hasil wawancara guru dan siswa menunjukkan tes virtual mendapatkan respon positif dalam hal kemudahan penggunaan, tampilan, kemudahan dalam memahami soal dan kepuasan pengguna.
- 7. Penguasaan konsep siswa pada materi hidrolisis garam berada pada kategori kurang baik dengan nilai persentase sebesar 5

# 5.2 Implikasi

Berdasarkan temuan, pembahasan dan simpulan, penulis memperoleh implikasi sebagai berikut:

- 1. Memotivasi untuk memulai perubahan teknik penilaian yang diselenggarakan di sekolah dari jenis tes berbasis kertas menjadi tes yang berbasis teknologi. Khususnya penilaian pada mata pelajaran kimia, bukan hanya sekedar mengubah bentuk tes yang biasa (tes hitungan) menjadi tes virtual yang dapat dioperasikan melalui komputer maupun *smartphone*, tetapi juga disarankan untuk menggunakan tes yang dapat memuat gambar ataupun video yang dapat menampilkan tiga level representasi kimia dengan baik.
- 2. Tes virtual berbasis tiga level representasi kimia yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat digunakan oleh guru sebagai alat untuk dalam mengukur penguasaan konsep siswa pada materi hidrolisis garam.
- 3. Tes virtual berbasis tiga level representasi kimia yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian mengenai pengembangan perangkat penilaian tes virtual yang serupa untuk mengukur penguasaan konsep pada materi kimia yang lain ataupun pengembangan soal tes virtual pada kemampuan yang lain.

### 5.3 Rekomendasi

Beberapa rekomendasi berdasarkan hasil penelitian ini diantaranya:

- Peneliti lain dapat mengembangkan soal tes virtual berbasis tiga level representasi kimia sebagai alat ukur kemampuan pengambilan penguasaan konsep pada materi kimia yang lain seperti termokimia, laju reaksi, asam basa, larutan penyangga dan sifat koligatif larutan.
- Kepada Lembaga Sekolah khususnya Kepaka Sekolah yang mempunyai wewenang disarankan untuk mendukung guru khususnya guru kimia untuk melakukan proses penilaian dengan menggunakan tes virtual berbasis tiga level representasi kimia.