

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan, diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Karakteristik *virtual experiment* Hidrolisis Garam dilengkapi dengan visualisasi eksperimen virtual yang menampilkan alat, prosedur, dan hasil eksperimen yang sesungguhnya. Alat-alat virtual memiliki karakteristik berupa bentuk dan fungsi yang sama dengan alat sesungguhnya. Terdapat pilihan garam seperti NaCl, KCl, CH₃COONa, NH₄Cl, NH₄CN, dan CH₃COONH₄. Prosedur divisualisasikan melalui aktivitas *drag-and-drop* serta animasi pelarutan, termasuk berputarnya *magnetic stir bar* yang memperlihatkan transformasi padatan garam menjadi larutan homogen. Nilai pH ditampilkan secara *real time* melalui pH meter, dengan perubahan akibat pengenceran dapat diamati bertahap. Data pengamatan dirangkum dalam tabel nilai pH terhadap volume larutan.
2. Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang optimal digunakan dalam pembelajaran berbasis *virtual experiment* Hidrolisis Garam, karena memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan pengamatan dan menarik kesimpulan berdasarkan data yang tersedia, dengan tetap berada dalam alur penyelidikan ilmiah yang sistematis.
3. Keterlaksanaan pembelajaran melalui media *virtual experiment* Hidrolisis Garam dengan model inkuiri terbimbing secara keseluruhan terlaksana dengan baik. Pada tahapan mengumpulkan data atau observasi dapat terlaksana dengan kemampuan peserta didik sebagian besar berada pada kategori sangat tinggi. Lalu pada tahap menginterpretasikan persoalan dan tahap mengomunikasikan, hampir seluruh peserta didik mencapai kemampuan dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan pada tahap menganalisis data, kemampuan peserta didik sebagian besar berada pada kategori tinggi.

4. Pembelajaran hidrolisis garam berbasis media *virtual experiment* dan model inkuiri terbimbing menghasilkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebagian besar berada pada kategori sangat tinggi, dan hampir setengah dari peserta didik berada pada kategori tinggi. Hasil uji *Chi Square* diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik secara keseluruhan sama atau relatif merata, dengan modus 20 pada kategori sangat tinggi. Dengan demikian, pembelajaran yang diterapkan dinilai berhasil menciptakan pemerataan pencapaian kompetensi di antara peserta didik.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut.

1. Aplikasi *virtual experiment* Hidrolisis Garam perlu dikembangkan kembali menjadi lebih baik dan bisa diakses oleh setiap pengguna android khususnya versi terbaru.
2. Setelah diperoleh bahwa pembelajaran menggunakan *virtual experiment* dengan model inkuiri terbimbing mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diukur melalui beberapa indikator Ennis, direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan indikator lain yang memuat tingkat analisis lebih tinggi.
3. Setelah diperoleh analisis karakteristik *virtual experiment* Hidrolisis Garam, karakteristik media *virtual experiment* ini tidak hanya dapat menstimulasi kemampuan berpikir kritis. Tetapi dapat menstimulasi kemampuan lain, salah satunya keterampilan proses sains (KPS). Maka direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya dapat mengukur keterampilan proses sains peserta didik melalui *virtual experiment*.