

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian, pengolahan data, serta analisis dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pembelajaran titrasi asam basa dengan menggunakan model *Problem Solving* meliputi 9 tahap yang dibagi ke dalam 3 pertemuan. Pertemuan pertama meliputi 3 tahap, yaitu 1) tahap motivasi, siswa mempelajari artikel permasalahan dengan sungguh-sungguh; 2) tahap penjabaran masalah, siswa merumuskan masalah dari artikel permasalahan tentang titrasi asam basa; 3) tahap penyusunan opini-opini, siswa memperkirakan jawaban dari rumusan masalah. Pertemuan kedua meliputi 4 tahap, yaitu 4) tahap perencanaan dan konstruksi, siswa merakit alat dan bahan percobaan; 5) tahap percobaan, siswa melakukan percobaan titrasi asam basa; 6) tahap kesimpulan, siswa membuat kesimpulan hasil percobaan; 7) tahap abstraksi, siswa membuat kesimpulan umum yang dikaitkan dengan artikel. Pertemuan ketiga meliputi 2 tahap, yaitu 8) tahap re-evaluasi pemecahan masalah, siswa mendiskusikan pembelajaran secara keseluruhan beserta kesulitan dan kemudahannya; dan 9) tahap konsolidasi pengetahuan melalui aplikasi dan praktek, siswa mengaitkan konsep titrasi asam basa dengan kehidupan sehari-hari.

2. Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa pada proses pembelajaran titrasi asam basa menggunakan model *Problem Solving* diperoleh dari LKS dengan persentase rata-rata sebesar 78,83% yang memiliki tafsiran “hampir seluruhnya”. Adapun pencapaian 7 indikator KPS yang diukur dalam LKS yaitu hampir seluruhnya siswa memiliki keterampilan *mengajukan pertanyaan* (85,8%); *berhipotesis* (81,9%); *merencanakan percobaan/penelitian* (78,1%); *mengamati/observasi* (86,0%); *berkomunikasi* (74,2%); dan *menafsirkan/interpretasi* (93,6%), serta sebagian besar siswa memiliki keterampilan *menggunakan alat dan bahan* (52,3%).
3. Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa setelah pembelajaran titrasi asam basa menggunakan model *Problem Solving* diperoleh dari soal tes tertulis dengan hasil KPS siswa memiliki kategori sedang (*N-gain* 0,57). Adapun pencapaian 4 indikator KPS yang diukur dalam soal tes tertulis secara berturut-turut yaitu keterampilan *mengelompokkan/klasifikasi* (*N-gain* 0,44); *meramalkan/prediksi* (*N-gain* 0,69); *merencanakan percobaan/penelitian* (*N-gain* 0,52); dan *menerapkan konsep* (*N-gain* 0,66).
4. Tanggapan siswa mengenai model pembelajaran *Problem Solving* sangat positif. Dari data angket, hampir seluruhnya siswa merespon positif terhadap pembelajaran menggunakan model *Problem Solving* dengan persentase 83,3% yang menyebabkan KPS siswa pada materi titrasi asam basa dapat berkembang dengan baik. Tanggapan guru mengenai model pembelajaran *Problem Solving* yang diperoleh dari wawancara, menunjukkan hasil bahwa

model *Problem Solving* efektif diterapkan pada materi titrasi asam basa karena dapat melatih keterampilan siswa dalam memecahkan masalah.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang diajukan peneliti antara lain:

1. Artikel yang diberikan pada proses pembelajaran hendaknya dapat mengarahkan siswa dalam menemukan masalah dan merancang percobaan, sehingga dapat mengembangkan keterampilan proses sains (KPS) secara menyeluruh.
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Solving* untuk mengembangkan KPS siswa hendaknya harus sering dilakukan.
3. Dilakukan penelitian terhadap titrasi asam lemah-basa kuat dan basa lemah-asam kuat agar KPS siswa lebih terlihat dengan baik.