

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan tentang pengembangan strategi pembelajaran intertekstualitas pada level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik dalam materi titrasi asam basa yang telah dijabarkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

5.1.1 Berdasarkan analisis standar kompetensi dan kompetensi dasar didapat tiga indikator dan delapan konsep. Indikator pertama yaitu mendeskripsikan prinsip titrasi asam basa dengan konsep (1) Reaksi antara asam dan basa menghasilkan garam dan air disebut reaksi netralisasi. (2) Salah satu metode penentuan kadar suatu larutan asam atau basa berdasarkan reaksi netralisasi disebut titrasi asam basa. (3) Titrasi melibatkan larutan dengan konsentrasi yang diketahui, larutan yang akan ditentukan konsentrasinya, dan indikator. Indikator kedua yaitu menjelaskan proses titrasi asam basa dengan konsep (1) Proses titrasi dapat dibagi menjadi beberapa tahap berdasarkan pH larutan yaitu tahap awal titrasi, titik setengah netralisasi, titik ekuivalen dan tahap setelah titik ekuivalen. (2) Hasil titrasi dapat diungkapkan dalam bentuk grafik yang menyatakan hubungan pH dengan volume titran yang ditambahkan yang disebut kurva titrasi. (3) Pola kurva titrasi dapat dibedakan berdasarkan jenis larutan penitrasi dan larutan yang dititrasi. Indikator ketiga yaitu Menentukan kadar larutan dan K_a dari data hasil titrasi dengan konsep (1) Kadar asam atau

basa dalam suatu larutan dapat ditentukan dari data hasil titrasi karena pada saat tercapai titik ekuivalen, $\text{mol H}^+ = \text{mol OH}^-$ dan (2) K_a dapat ditentukan melalui nilai pH untuk titrasi asam lemah dengan basa kuat pada saat konsentrasi asam lemah sama dengan konsentrasi basa konjugasinya yang terbentuk..

- 5.1.2 Untuk mengembangkan representasi level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik dalam pengembangan strategi pembelajaran intertekstual pada sub materi pokok titrasi asam basa dilakukan tiga tahap, yaitu tahap pertama menganalisis representasi level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok titrasi asam basa dalam buku teks kimia SMA dan Universitas. Tahap kedua yaitu mengembangkan representasi level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok titrasi asam basa. Tahap ketiga yaitu memvalidasi kesesuaian antara representasi level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik dengan konsep yang dikembangkan.
- 5.1.3 Pengembangan deskripsi pembelajaran intertekstual pada submateri pokok titrasi asam basa dimulai dengan mengembangkan level makroskopik yang berhubungan dengan konsep-konsep pada sub materi pokok titrasi asam basa yang dapat diamati oleh siswa. Level mikroskopik menggunakan pemodelan molekuler yang disajikan dalam bentuk animasi dan gambar. Level simbolik yang digunakan berupa rumus molekul, persamaan reaksi, dan kurva titrasi. Dalam pembelajarannya ketiga level representasi kimia tersebut

tidak dipisahkan dan digunakan untuk membimbing siswa menemukan konsepnya sendiri.

5.2 Saran

- 5.2.1 Strategi pembelajaran yang telah dibuat sebaiknya diuji cobakan terbatas di hadapan siswa agar diperoleh hasil yang terbaik
- 5.2.2 Untuk representasi pada level mikroskopik, animasinya bisa dibuat lebih baik lagi dan lebih lengkap.
- 5.2.3 Strategi pembelajaran intertekstual pada sub materi pokok titrasi asam basa, idealnya digunakan di sekolah yang memiliki fasilitas komputer dan LCD, karena media yang digunakan berupa powerpoint.