

ABSTRAK

Reza Amelia : Studi Diagnostik Hubungan Kesulitan Belajar dengan Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*) Siswa Pada Materi Asam Basa di Kota Solok

Pengetahuan awal siswa yang tidak sesuai pengertian ilmiah menyebabkan kesulitan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan kesulitan belajar dengan pengetahuan awal siswa pada materi asam basa. Penelitian ini dilakukan pada 89 siswa kelas XI IPA di SMAN se-Kota Solok. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes diagnostik tingkat dua (*two tier*) untuk materi pengetahuan awal asam basa dan materi asam basa. Hasil penelitian menunjukkan siswa SMAN se-Kota Solok mengalami kesulitan belajar pada materi asam basa. Lebih dari 69% siswa kesulitan belajar mengenai teori asam basa pada konsep teori asam basa Bronsted Lowry dan teori asam basa Lewis, indikator asam basa, kekuatan asam (pH), perhitungan pH pada konsep derajat ionisasi asam dan menghitung massa zat dalam suatu larutan dengan pH tertentu. Selain itu lebih 43% siswa mengalami kesulitan belajar mengenai tetapan ionisasi asam (K_a/K_b) dan konsep pH dalam lingkungan. Pengetahuan awal yang paling mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada materi asam basa yaitu pengetahuan tentang reaksi ionisasi senyawa kovalen polar didalam air, pengetahuan tentang kepolaran senyawa dalam air, pengetahuan tentang nilai tetapan kesetimbangan, konsentrasi molar, dan menentukan massa zat dari suatu reaksi. Pengetahuan awal siswa yang tidak sesuai pengertian ilmiah menyebabkan kesulitan belajar pada siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan baru terkhusus pada materi asam basa.

Kata Kunci : *asam basa, kesulitan belajar, pengetahuan awal, tes diagnostik two-tier*