

IDENTIFIKASI MISKONSEPSI BUKU TEKS KIMIA SMA PADA KONSEP LARUTAN DAN ASAM BASA

Oleh:

Dian Kartika
11303243001

Pembimbing : Heru Pratomo Al, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsep larutan dan asam basa yang mengalami miskonsepsi pada buku teks kimia SMA kelas X dan XI dan memberikan penyelesaian atas miskonsepsi yang terjadi.

Penelitian ini bersifat deskriptif yang berusaha memperoleh gambaran pemahaman tentang konsep larutan dan asam basa dalam sampel buku teks kimia SMA kelas X dan XI berdasarkan standar kebenaran konsep. Sampel buku teks kimia SMA yang digunakan berjumlah 3 buku teks kelas X dan 3 buku teks kelas XI dengan penulis dan penerbit yang berbeda yang beredar di kota Yogyakarta. Instrumen kebenaran konsep larutan dan asam basa disusun sebagai alat uji kebenaran konsep untuk mengetahui sejauh mana miskonsepsi yang terjadi dalam buku teks kimia yang bersangkutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa miskonsepsi yang terdapat dalam buku teks kimia SMA untuk konsep larutan dan asam basa antara lain gula/sukrosa ($C_{12}H_{22}O_{11}$) termasuk senyawa kovalen polar; senyawa kovalen merupakan suatu elektrolit; tidak terdapat penjelasan mengenai konsep pOH, reaksi netralisasi, menghitung pH asam kuat dan pH asam lemah/basa lemah polivalen; larutan elektrolit lemah akan terionisasi sebagian ($0 < \alpha < 1$); larutan NH_3 sering ditulis sebagai NH_4OH ; Lewis mengusulkan pengertian asam basa berdasarkan reaksi serah terima elektron; dan terdapat miskonsepsi yang ditemukan pada soal.

Kata Kunci: Miskonsepsi, Buku Teks Kimia SMA, Larutan dan Asam basa