

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI LARUTAN
PENYANGGA MENGGUNAKAN TES DIAGNOSTIK PILIHAN BERGANDA
TIGA TINGKAT (*THREE-TIER MULTIPLE CHOICE*)**

Dea Amalia (4131131010)

Abstrak

Analisis miskonsepsi larutan penyangga dengan menggunakan *three-tier test* pada siswa SMA Negeri 3 Binjai dijelaskan dalam penelitian ini. Analisis miskonsepsi siswa sangat diperlukan untuk membantu siswa dalam pembelajarannya. Siswa tidak mungkin mempelajari konsep selanjutnya jika konsep awal sudah salah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui miskonsepsi siswa SMA kelas XI di SMA Negeri 3 Binjai. Sampel dipilih secara random sampling. Sampel berjumlah 50 orang yang berasal dari masing-masing unsur kelas. Dari 5 kelas, setiap kelas dipilih 10 orang siswa. Instrumen penelitian ini adalah tes diagnostik pilihan berganda tiga tingkat (*Three-tier test*) larutan penyangga yang telah diuji validasinya oleh validator ahli. Sampel diberikan tes diagnostik. Berdasarkan hasil tes, sampel dikelompokkan berdasarkan pemahaman menjadi 4 kelompok, yaitu Tahu Konsep (TK), Tidak Tahu Konsep (TTK), Menebak (MB), dan Miskonsepsi (MK). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh: (1) sebanyak 51,3% siswa mengalami miskonsepsi. (2) miskonsepsi terjadi pada konsep-konsep sifat-sifat larutan penyangga (56%), komposisi larutan penyangga (45,3%), prinsip kerja larutan penyangga (43,5%), pH larutan penyangga (50,6%) dan peranan larutan penyangga dalam makhluk hidup dan industri (87%). (3) miskonsepsi tertinggi terjadi pada konsep peranan larutan penyangga dalam makhluk hidup dan industri.

Kata Kunci : Larutan penyangga, Miskonsepsi, *Three-tier test*