

ABSTRAK

Nindy Aulia Nisa :Pengembangan *Structured Essay Diagnostic Test Of Chemistry (SEDToC)* Pada Materi Redoks dan Elektrokimia

Instrumen tes yang dapat mengukur kemampuansiswa secara kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan dapat membantu guru dalam mengukur kemampuan siswa mulai dari hasil belajar, keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta mengidentifikasi kesalahpahaman konsep dan materi penghambat yang dialami oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes diagnostik berupa esai terstruktur pada mata pelajaran kimia yang dapat mengukur kelima aspek di atas pada materi redoks dan elektrokimia yang memenuhi kriteria tes yang baik ditinjau dari segi validitas, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya pembeda. Prosedur penelitian diawali dengan pendefinisian konten, kemudian peninjauan mengenai miskonsepsi yang terjadi pada siswa dan mengembangkan instrumen tes SEDToC pada materi redoks dan elektrokimia. SEDToC yang telah dirancang kemudian di validasi oleh 5 orang ahli kimia yang terdiri dari 3 dosen dan 2 guru mata pelajaran kimia, kemudian tes diuji cobakan kepada 15 orang siswa kelas XII di SMAN 3 Bukittinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen SEDToC pada redoks dan elektrokimia yang dikembangkan memiliki validitas isi yang baik, dan reliabilitas sebesar 0,91 yang dikategorikan sangat tinggi. Pada analisis tingkat kesukaran item soal diperoleh 22 soal kategori mudah, 10 soal kategori sedang, dan 2 soal kategori sukar. Analisis daya beda soal diperoleh sebanyak 17 soal kategori jelek, 9 soal dengan kategori cukup, 6 soal kategori baik dan 2 soal kategori sangat baik. Hasil penelitian menggunakan instrumen tes SEDToC pada materi redoks dan elektrokimia menunjukkan bahwa instrumen tes SEDToC dapat mengukur kemampuan siswa secara kuantitatif dan kualitatif.

Kata kunci : hasil belajar, keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, miskonsepsi, materi penghambat, redoks, elektrokimia, SEDToC