

PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES BERBASIS HOTS (HIGHER ORDER THINKING SKILLS) PADA MATERI HIDROLISIS GARAM

Riski A Fajar Silalahi (NIM. 4151131036)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes berbasis HOTS yang memiliki validitas dan reliabilitas yang baik pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Research and development (R&D) tipe ADDIE. Penelitian dimulai dari tahap analisis soal-soal materi hidrolisis garam yang ada di sekolah hingga tahap implikasi soal. Teknik pengumpulan data menggunakan angket/questioner dan uji coba kelas kecil serta uji coba kelas besar. Hasil pengisian angket digunakan untuk mengetahui tingkat validitas isi, konstruksi, bahasa dan karakteristik HOTS dalam setiap butir soal. Uji coba kelas kecil digunakan untuk mengetahui tingkat validitas butir soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran butir soal, dan daya beda butir soal. Uji coba kelas besar digunakan untuk melihat tingkat kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi hidrolisis garam. Penelitian ini menggunakan tiga orang validator yang terdiri atas dua orang dosen kimia UNIMED dan seorang guru kimia SMAS Muhammadiyah 2 Medan. Berdasarkan hasil analisis angket para validator terhadap instrumen tes yang dibuat, diperoleh bahwa item soal memiliki indeks V Aiken antara 0,91- 1,00. Nilai indeks v Aiken yang berada pada rentang 0,91- 1,00 menunjukkan bahwa instrumen soal yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat valid. Berdasarkan hasil uji coba kelas kecil, dari 20 soal yang dikembangkan, diperoleh hasil 15 butir soal dengan kriteria valid dan lima soal tidak valid. Dari 15 butir soal dengan kriteria valid diperoleh tingkat reliabilitas soal tes dengan nilai 0.8024, yang berarti soal tersebut reliabel. Untuk tingkat kesukaran, dari 20 soal yang dikembangkan terdapat 7 soal dengan kriteria sukar dan 13 soal dengan kriteria sedang. Sedangkan untuk daya beda soal, dari 20 soal yang dikembangkan terdapat 6 soal dengan kriteria jelek, 11 soal yang kriterianya cukup, dua baik, dan satu sangat baik.

Kata Kunci : Instrumen tes, hidrolisis garam dan HOTS