

PENGEMBANGAN INSTRUMEN INTEGRATED ASSESSMENT UNTUK MENGUKUR PENCAPAIAN ASPEK KOGNITIF DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS KIMIA PESERTA DIDIK SMA/MA

Oleh: Endang W Laksono FX, Eli Rohaeti, Suyanta

ABSTRAK

Abad 21 menuntut peserta didik menguasai tiga dimensi kompetensi global dalam pendidikan, yaitu affective, skill, dan academic dimension. Untuk menyiapkan kemampuan peserta didik yang berdaya saing, maka instrumen penilaian yang digunakan guru untuk mengukur kemampuan peserta didik harus terintegrasi antara keterampilan, sikap, dan pengetahuan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan di bidang pendidikan kimia, di tahun pertama bertujuan mengembangkan instrumen integrated assessment dan menentukan kualitas serta validitas instrumen integrated assessment yang dihasilkan untuk mengukur aspek kognitif yang meliputi critical thinking, high order thinking, dan analytical thinking dan keterampilan proses sains kimia peserta didik SMA/MA. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D yang dimodifikasi dengan model pengembangan tes McIntire meliputi 9 tahapan pengembangan. Tahun pertama dilaksanakan dalam lima tahap. Tahap I berupa studi pendahuluan, yaitu melakukan studi pustaka, need assessment, dan riset skala kecil. Tahap II berupa perencanaan penelitian, yaitu merancang penelitian dan merumuskan tujuan penelitian. Tahap III berupa pengembangan produk awal, yaitu merancang blue print, menyusun matriks, dan desain hipotetik. Tahap IV berupa uji coba lapangan awal (terbatas), yaitu penyusunan draft, konsultasi draf, uji lapangan awal terbatas, dan validasi desain produk. Tahap V berupa revisi hasil uji coba terbatas oleh ahli media dan ahli materi, dilanjutkan dengan tahap VI yaitu uji coba lapangan secara luas. Hasil penelitian pada tahun pertama telah dihasilkan produk berupa 5 paket integrated assessment untuk materi larutan elektrolit, laju reaksi, kesetimbangan, dan asam-basa yang telah melalui uji coba lapangan. Berdasarkan respon guru, kualitas integrated assessment instruments termasuk dalam kategori sangat baik. Sedangkan kualitas integrated assessment instruments berdasarkan tingkat kesukaran butir kategori sangat baik untuk semua materi yang dikembangkan.

Kata kunci: integrated assessment, kemampuan berpikir, keterampilan proses sains, penelitian pengembangan, berpikir kritis, berpikir analitis