

# **PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENGUKURAN HOT DALAM PENGUASAAN METODE ILMIAH MURID SMA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI**

**Oleh: Atik Kurniawati, S.Pd.Si., M.Pd./NIP. 19881011 201404 2 002; Prof. Dr. Bambang Subali, MS./NIP. 19520112 197803 1 002; Drs. Triatmanto, M.Si./NIP. 19650129 199101 1 001**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen pengukuran HOTS dalam penguasaan metode ilmiah murid SMA pada mata pelajaran biologi.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan instrumen dengan fokus kegiatan berupa kegiatan mengembangkan instrumen pengukur penguasaan metode ilmiah murid SMA dalam mata pelajaran biologi. Produk yang dikembangkan divalidasi oleh ahli dan kemudian divalidasi secara empiris dengan subjek peserta didik SMA. Instrumen yang digunakan adalah instrumen validasi ahli. Data yang telah diperoleh berupa data kuantitatif hasil validasi ahli dan hasil uji empiris serta data kuantitatif berupa masukan yang diberikan oleh ahli. Data hasil validasi ahli dianalisis secara deskriptif karena penilaian ahli terhadap instrumen berupa penilaian secara kualitatif baik pada tiap komponen penilaian maupun pada masukan-masukan yang diberikan. Dan hasil uji empiris dianalisis menggunakan model Rasch dengan *software* Program Quest. Setiap item dilihat bagaimana kecocokannya (fit/tidak fit) terhadap model Rasch tersebut. Jika fit, item tersebut dapat digunakan untuk mengambil data utama. Dan sebaliknya jika tidak fit, item bisa direvisi untuk pengambilan data berikutnya ataupun item tidak digunakan sama sekali. Penyusunan kisi-kisi instrumen dan mengembangkan item serta pedoman penskorannya. Instrumen yang dibuat mengacu pada langkah-langkah metode ilmiah, meliputi merumuskan masalah, menentukan variabel, dan menyimpulkan/men-generalisasi.

*Kata Kunci: Instrumen Pengukuran, Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi, Metode Ilmiah*