

## ABSTRAK

### **Nadiah Alhusna Miatidini: Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi tentang Materi Pembelahan Sel untuk Peserta Didik Kelas XII SMA/MA**

Kurikulum 2013 menuntut peserta didik agar menjadi lebih aktif dan mampu berpikir tingkat tinggi serta diharapkan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran, namun kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik di Indonesia masih rendah. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah dengan mengembangkan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi tentang materi pembelahan sel untuk peserta didik kelas XII SMA/MA yang valid secara logis dan empiris, praktis, reliabel, memiliki tingkat kesukaran, daya pembeda, dan kualitas *option*.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *4D models* yang terdiri dari tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Tahap *disseminate* tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya. Subjek penelitian ini yaitu 3 orang validator yang terdiri dari dua orang dosen Jurusan Biologi Universitas Negeri Padang, dan satu orang guru SMAN 2 Painan. Praktikalitas dilakukan oleh dua orang guru biologi dan 34 orang peserta didik kelas XII SMAN 2 Painan. Instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi dan uji praktikalitas. Data dianalisis dengan menggunakan aplikasi ANATES 4.09.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, melalui proses pengembangan *4D models* telah dihasilkan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi tentang materi pembelahan sel untuk peserta didik kelas XII SMA/MA yang mendapatkan nilai rata-rata validitas logis sebesar 89,02% dengan kriteria valid, nilai rata-rata praktikalitas sebesar 91,70% dengan kriteria sangat praktis, hasil analisis data validitas empiris didapatkan 37 soal dari 50 soal dengan nilai 74%, reliabilitas sebesar 0,89 dengan kriteria sangat tinggi, dengan tingkat kesukaran sedang dengan persentase 32,3-58,8%, daya pembeda baik sekali 14%, baik 46%, cukup baik 24%, dan kualitas *option* 91,5% dengan kategori sangat baik 61% dan baik 30,5%. Dapat disimpulkan telah dihasilkan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi tentang materi pembelahan sel yang valid secara logis dan empiris, praktis, reliabel, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan kualitas *option*.

Kata kunci : *Instrumen Penilaian, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Pembelahan Sel*