

ABSTRAK

Nining Purnama Dewi: Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi tentang Materi Hereditas untuk Peserta Didik Kelas XII SMA/MA

Implementasi Kurikulum 2013 yaitu mampu membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai tuntutan zaman. Salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik yaitu dengan menggunakan asesmen yang tepat, sehingga dapat melatih peserta didik untuk mengerjakan soal berpikir tingkat tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi tentang materi hereditas untuk peserta didik kelas XII SMA/MA yang valid, praktis, dan memiliki kualitas item yang baik.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *4-D models* yang terdiri dari tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Akan tetapi tahap *disseminate* tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya dari peneliti. Subjek penelitian ini yaitu tiga orang validator, dua orang guru mata pelajaran biologi dan 33 orang peserta didik kelas XII MIPA 3 di SMAN 7 Padang. Instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi yang diisi oleh dua orang dosen biologi UNP dan satu orang guru mata pelajaran biologi di SMAN 7 Padang, uji praktikalitas diisi oleh dua orang guru mata pelajaran biologi di SMAN 7 Padang dan 33 orang peserta didik di SMAN 7 Padang. Analisis data menggunakan aplikasi ANATES 4.09.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melalui proses pengembangan *4-D models* diperoleh hasil berupa instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi tentang materi hereditas untuk peserta didik kelas XII SMA/MA yang sangat valid secara logis dengan nilai 93,14%, memiliki validitas empiris tinggi dengan nilai 74% dengan persentase C₄ sebanyak 81%, C₅ sebanyak 16%, dan C₆ sebanyak 3%, sangat praktis dengan nilai 90,38%, tingkat kesukaran sedang dengan rentang persentase 33,33-57,58, dengan daya pembeda baik sekali 16%, daya pembeda baik 50% dan daya pembeda cukup baik 30%, pola distribusi jawaban sangat baik 60,5%, pola distribusi jawaban yang baik 36,5% dan sangat reliabel dengan nilai reliabilitas 0,84.

Kata kunci : *Instrumen penilaian, Kemampuan berpikir tingkat tinggi, HOTS, Hereditas*