

**LAPORAN PENELITIAN**  
**DANA DIPA PNB PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN ANGGARAN 2014**



**IMPLEMENTASI PENILAIAN OTENTIK DALAM**  
**PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH MENENGAH**

Peneliti:

Dr.rer.nat. Senam, NIP 196703061992031011

Prof. Dr. Djukri, M.S., NIP 194807121978111001

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd., NIP 196712021993032001

**PROGRAM PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**2014**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN  
DIPA PNBP PASCASARJANA UNY TAHUN ANGGARAN 2014**

1. a. Judul Penelitian : Implementasi Penilaian Otentik Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Menengah
- b. Jurusan : Pendidikan Sains
- c. Bidang Ilmu/Prodi : Pendidikan Sains
2. Peneliti
- a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr.rer.nat. Senam
- b. Jenis Kelamin : Laki-laki
- c. Golongan/Pangkat/NIP : Penata Tk  
I/IIId/196703061992031011
- d. Jabatan Fungsional : Lektor
- e. Jabatan Struktural : Ketua Prodi
- f. Prodi : Pendidikan Sains
- g. Alamat Rumah/Telp/Fax/e-Mail : Krapyak RT05 RW17 Sidoarum, Godean, Sleman, Yogyakarta
3. Jumlah Anggota Peneliti
- a. Anggota Dosen : 2 (Dua) Orang Dosen
- b. Anggota Mahasiswa : 3 (Dua) Orang Mahasiswa
4. Lokasi Penelitian : Jawa Tengah dan Sulawesi
5. Kerja Sama dengan Institusi Lain
- a. Nama Institusi : -
- b. Alamat : -
- c. Telepon/Fax/e-Mail : -
6. Lama Penelitian : 5 (Lima) Bulan
7. Biaya yang Diperlukan :
  - a. DIPA Pascasarjana UNY : Rp. 20.000.000,00;
  - b. Sumber lain, sebutkan : Rp. 0Jumlah : Rp. 20.000.000,00;

Yogyakarta, 25 November 2014

Mengetahui,  
Ketua Prodi S2 Pendidikan Sains

Peneliti,

Dr.rer.nat. Senam  
NIP 19670306 199203 1 011

Dr.rer.nat. Senam  
NIP 19670306 199203 1 011

Menyetujui,  
Direktur Program Pascasarjana UNY,

Prof.Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed.  
NIP 19550415 198502 1 001

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
ABSTRAK .....	iv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	10
BAB III. METODE PENELITIAN .....	26
BAB IV. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN .....	36

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengembangkan perangkat penilaian otentik untuk mengevaluasi proses pembelajaran IPA di sekolah menengah; 2) mengetahui kelayakan perangkat penilaian otentik untuk menilai hasil pembelajaran IPA di sekolah menengah; serta 3) mengetahui keefektifan perangkat penilaian otentik untuk menilai hasil pembelajaran IPA di sekolah menengah di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Jenis penelitian ini termasuk dalam kelompok penelitian dan pengembangan (*research and development*, R&D). Responden penelitian ini meliputi pendidik, peserta didik sekolah menengah, dan kepala sekolah. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode observasi, wawancara dan kuesioner. Produk yang diharapkan dihasilkan dalam penelitian ini berupa perangkat penilaian otentik yang dapat digunakan untuk menilai proses pembelajaran IPA sekolah menengah yang berguna untuk menilai proses, sikap maupun hasil belajar peserta didik. Perangkat penilaian yang dikembangkan berupa lembar observasi, angket, lembar wawancara, soal ujian bentuk uraian, serta unjuk kerja (kinerja). Model pengembangan perangkat penilaian otentik dalam penelitian ini diadaptasi dari model Borg dan Gall. Studi pendahuluan dan survei lapangan dilakukan pada tahap awal. Untuk selanjutnya dilakukan perencanaan yang meliputi analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar (sesuai Kurikulum 2013) yang berguna untuk menentukan tujuan pembelajaran. Pengembangan produk dilakukan melalui tahapan penetapan kriteria, yang dilanjutkan dengan pengembangan perangkat penilaian otentik untuk pembelajaran IPA. Selain itu juga dikembangkan rubrik penskoran terhadap produk. Revisi terhadap hasil uji coba lebih luas akan didesiminasikan untuk pembelajaran IPA di sekolah menengah. Analisis data digunakan untuk mengetahui validitas, reabilitas, dan uji keterlaksanaan. Validitas dalam penelitian ini mencakup validitas isi dan validitas konstruk. Uji validitas digunakan untuk mengetahui kemampuan instrumen penilaian dalam mengukur kinerja peserta didik. Validitas isi berkaitan dengan kebenaran format dan isi berdasarkan kajian ahli penilaian. Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji konsistensi instrumen penilaian ketika digunakan untuk mengumpulkan informasi kinerja peserta didik. Uji keterlaksanaan mengetahui kemudahan instrumen penilaian untuk mengukur kinerja peserta didik. Teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan data kuantitatif berdasarkan informasi dari responden, sedangkan teknik deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan kata, kalimat, dan atau substansi yang harus disesuaikan pada draf perangkat penilaian otentik untuk mata pelajaran IPA sekolah menengah.

Hasil penelitian untuk tahun I berupa instrumen yang meliputi lembar observasi, lembar wawancara, angket, soal prestasi belajar IPA, instrumen penilaian psikomotor, penilaian afektif, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik, serta instrumen keterlaksanaan pembelajaran

Kata Kunci: penilaian otentik, IPA, kinerja, sekolah menengah