

PENGEMBANGAN TES KETERAMPILAN PROSES SAINS (KPS) PADA
MATERI FISIKA SEMESTER GANJIL KELAS X SMA

Febri Laili Ramdani

NIM : 1303694

Pembimbing I : Dr. Muslim, M.Pd.

Pembimbing II : Drs. Agus Danawan, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan tes keterampilan proses sains (KPS) pada materi fisika semester ganjil kelas X SMA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* (R&D) dengan model 4D Thiagarajan (*define, design, develop, and disseminate*). Tahap *define* meliputi analisis perangkat tes yang terdapat di lapangan dan wawancara terhadap guru mata pelajaran fisika di SMA. Tahap *design* meliputi perancangan bentuk tes, aspek KPS yang akan diukur, jumlah butir soal tiap aspek, dan indikator butir soal. Tahap *develop* dilakukan dengan cara uji coba terbatas pada 43 peserta didik dan melakukan revisi terhadap temuan yang diperoleh. Pada tahap *develop* diperoleh temuan berupa waktu yang dibutuhkan untuk mengisi tes, keterbacaan tes, dan kualitas awal tes. Tahap *disseminate* yang dilakukan berupa *validation testing* yaitu implementasi tes pada 401 peserta didik di Kabupaten Majalengka dengan hasil bahwa 52% butir soal berada pada tingkat kesukaran sedang, 70% daya pembeda butir soal berkriteria baik, dan 96% butir soal valid. Adapun reliabilitas tes adalah sebesar 0,75 (tinggi)

Kata Kunci : *Pengembangan tes, Keterampilan Proses Sains (KPS), fisika*

DEVELOPING A SCIENCE PROCESS SKILLS TEST ON PHYSICS
MATERIAL IN THE FIRST SEMESTER OF 10TH GRADE

Febri Laili Ramdani

NIM : 1303694

Supervisor I : Dr. Muslim, M.Pd.

Supervisor II : Drs. Agus Danawan, M.Si

ABSTRACT

The aim of this research was developing a science process skills (SPS) test on physics matter for secondary student on first semester. The method of this research was research and development (R&D) with Thiagarajan's 4D model (define, design, develop, and disseminate). Defining step was included test analysis from the sample school and interview to physics teachers. Designing step was included designing the test type, SPS aspects that will be measured, number of questions for every aspect, and the question indicators. Developing step was included pre-eliminary field test on 43 students and revision according to the founds on the field test. Founds on developing step was the time limit of the test, test readability level, and initial quality of the test. Disseminating step was only validation testing in form of implementation to 401 students on Majalengka. The result showed that the test consisted 52% items with average level of difficulty, 70% items with good discriminating level, and 90% items were valid. The reliability of the test was about 0,75 (high)

Keywords : development, science process skills, physics