

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MELATIHKAN
LITERASI SAINTIFIK PADA DOMAIN KOMPETENSI DAN DOMAIN
PENGETAHUAN SISWA SMP PADA TOPIK TEKANAN**

Annisa Nadia Mariska, NIM. 1204460

Pembimbing I : Dr. Setiya Utari, M. Si

Pembimbing II : Muhamad Gina Nugraha, M.Pd.

Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA UPI tahun 2016

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan *pre eksperimental* dengan desain *one group pre-test-post-test* yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran peningkatan kemampuan literasi saintifik pada domain kompetensi dan domain pengetahuan setelah diterapkannya pendekatan saintifik. Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Bandung dengan sampel 1 kelas yang diambil menggunakan teknik *random sample* dari populasi kelas VIII tahun ajaran 2015-2016. Instrumen penelitian berupa tes literasi saintifik berbentuk uraian sebanyak 20 soal dan lembar observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran. Hasil analisis menggunakan gain ternormalisasi menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan literasi saintifik siswa pada domain kompetensi dan domain pengetahuan dalam kategori sedang. Pada domain kompetensi, peningkatan aspek K1 (menjelaskan fenomena ilmiah) sebesar 0,75 dengan kategori tinggi, peningkatan aspek K2 (mengevaluasi dan merancang penelitian ilmiah) sebesar 0,46 dengan kategori sedang, dan peningkatan pada aspek K3 (menginterpretasikan data dan bukti ilmiah) sebesar 0,15 dengan kategori rendah. Sedangkan pada domain pengetahuan, peningkatan pada aspek P1 (pengetahuan konten) sebesar 0,88 dengan kategori tinggi, peningkatan pada aspek P2 (pengetahuan prosedural) sebesar 0,81 dengan kategori tinggi, dan peningkatan pada aspek P3 (pengetahuan epistemik) sebesar 0,28 dengan kategori rendah. Berdasarkan data tersebut rancangan kegiatan pembelajaran masih kurang melatih literasi saintifik pada aspek K3 dan P3.

Kata Kunci : Pendekatan Saintifik, Literasi Saintifik, Tekanan

**APPLYING SCIENTIFIC APPROACH FOR TRAINING STUDENTS'
SCIENTIFIC LITERACY IN COMPETENCE DOMAIN AND
KNOWLEDGE DOMAIN ON PRESSURE TOPIC**

Annisa Nadia Mariska, NIM. 1204460

Supervisor I : Dr. Setiya Utari, M. Si

Supervisor II : Muhamad Gina Nugraha, M.Pd.

Departement of Physics Education, FPMIPA UPI 2016

ABSTRACT

This study is a pre-experimental design with one group pre-test-post-test that aims to get an overview on the scientific literacy capacity building competence domain and knowledge domain after the implementation of the scientific approach. This study was conducted at SMPN 1 Bandung with one class sample taken using the technique of random sample from the population of class VIII school year 2015-2016. The research instrument is 20 questions of scientific literacy test shaped description and the observation sheet of learning activities. The results of the analysis using the normalized gain shows that increasing students' scientific literacy in competence domain and knowledge domain in the medium category. In competence domain, imcreasing aspects of K1 (explain scientific phenomena) got gain score 0.75 with high category, increased aspect K2 (evaluating and designing scientific research) got gain score 0.46 with medium category, and improvement in the K3 (interpret data and evidence ilmiah) got gain score 0.15 with a lower category. While in knowledge domain, improvement aspect of P1 (knowledge content) got gain score 0.88 in a high category, the progressive increase in the aspect of P2 (procedural knowledge) got gain score 0.81 in a high category, and improvement in the P3 (epistemic knowledge) got gain score 0.28 in the low category. Based on these data, the lesson plan is still less to train scientific literacy in the aspect of K3 and P3.

Keywords : Scientific Approach, Scientific Literacy, Pressure