

**PENERAPAN *LEVELS OF INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN DOMAIN
COMPETENCIES LITERASI SAINTIFIK SISWA SMA PADA MATERI FLUIDA
DINAMIS**

Mu'adz Abdurrahman
NIM. 0902118

Pembimbing I : Dr. Setiya Utari, M.Si
Pembimbing II : Dr. Winny Liliawati, M.Si
Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA UPI

ABSTRAK

Literasi saintifik merupakan suatu kemampuan menggunakan pengetahuan dan informasi secara interaktif saling menyokong satu sama lain antara pengetahuan dan informasi sehingga dapat memahami bagaimana ilmu pengetahuan merubah seseorang dalam berinteraksi dengan dunia, literasi saintifik menjadi salah satu indikator suatu negara maju dan berkembang dapat bertahan di era globalisasi karena pengambilan keputusan di negara tersebut didasari oleh pengetahuan tentang sains dan teknologi. Akan tetapi, hasil dari beberapa riset menunjukkan literasi saintifik siswa Indonesia berada pada tingkatan terendah yang menggambarkan bahwa masih kurang terlatihkannya kemampuan literasi saintifik siswa Indonesia. Oleh karena itu dibutuhkan suatu kegiatan pembelajaran yang dapat melatih kemampuan literasi saintifik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan *levels of inquiry* terhadap peningkatan domain *competencies* literasi saintifik siswa SMA pada materi fluida dinamis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest*, dan menggunakan sampel 29 siswa yang diperoleh secara random di salah satu SMA Negeri di Kota Cirebon. Instrumen yang digunakan adalah instrumen untuk mengukur aspek mengidentifikasi isu-isu ilmiah, aspek menjelaskan fenomena secara ilmiah, dan aspek menggunakan bukti ilmiah diadaptasi dari PISA yang terdiri dari 8 butir soal pilihan ganda dan 11 butir soal essay, data hasil pengujian instrumen untuk mengukur aspek-aspek tersebut dianalisis menggunakan uji statistik *effect size*. Temuan yang didapat dari penelitian menjelaskan bahwa penerapan *levels of inquiry* berada pada kategori *moderate effect* atau cukup berpengaruh dalam meningkatkan domain *competencies* literasi saintifik.

Kata kunci : *Levels of inquiry*, Literasi saintifik, domain *competencies*.

**THE APPLICATION OF LEVELS OF INQUIRY TO INCREASING DOMAIN
COMPETENCIES SCIENTIFIC LITERACY OF SENIOR HIGH SCHOOL
STUDENTS IN A DYNAMIC FLUID CHAPTER**

Mu'adz Abdurrahman
NIM. 0902118

Pembimbing I : Dr. Setiya Utari, M.Si
Pembimbing II : Dr. Winny Liliawati, M.Si
Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA UPI

ABSTRACT

Scientific literacy is the ability to use knowledge and information interactively so that they can understand how science change the person in interacting with the world, scientific literacy become one of the indicators for advanced and developing countries be able to survive in the era of globalization because decision-making in the country based on a knowledge of science and technology. However, the results of some research shows scientific literacy indoesian students are at the lowest level which illustrates that they lack of practicing the student with scientific literacy ability in Indonesia, therefore we need a learning activity that can practicing scientific literacy. Experimental research design with one group pretest-posttest, and using a sample of 29 students who obtained randomly in one of the high schools in the city of Cirebon, aims to determine how much influence the implementation levels of inquiry to the increase in domain competencies literacy scientific high school students on the fluid dynamic chapter. The instrument that used in this study is an instrument for measuring identifying scientific issues aspects, explaining phenomena scientifically aspects, and using scientific evidence aspects that adapted from PISA which consists of 8 multiple-choice items and 11 essay items, the results from testing instruments to measure these aspects were analyzed using effect size statistical test. Findings from the research is an application of the levels of inquiry that are in the category of moderate effect or quite influential in improving the domain competencies scientific literacy.

Keywords: Levels of inquiry, Scientific Literacy, Domain Competencies.