

**PENERAPAN *LEVELS OF INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN
DOMAIN KOMPETENSI DAN PENGETAHUAN SAINS SISWA SMP
PADA TEMA PENCEMARAN LINGKUNGAN**

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan domain kompetensi dan pengetahuan sains siswa setelah diterapkannya *levels of inquiry* pada pembelajaran IPA terpadu tema pencemaran lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *pre-experimental* dengan desain *one-sample pretest posttest design*. Data dikumpulkan melalui instrument tes literasi sains berbentuk pilihan ganda, lembar observasi, LKS, dan angket yang diberikan setelah pelaksanaan pembelajaran. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar skor pretes dan skor postes setelah diterapkannya *levels of inquiry*. Perbedaan yang signifikan tersebut terjadi pada setiap domain pada aspek kompetensi dan pengetahuan yang diteliti. Selain itu, hasil perhitungan *Cohens'* *d* adalah 1.82, dapat diinterpretasikan bahwa penerapan *levels of inquiry* mempunyai pengaruh yang besar terhadap peningkatan skor domain kompetensi dan pengetahuan sains siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *levels of inquiry* dalam pembelajaran IPA terpadu dapat meningkatkan domain kompetensi dan pengetahuan sains siswa. Sebagai kesimpulan yaitu penerapan *levels of inquiry* dapat membantu siswa untuk melatih ketrampilan inkuiri untuk meningkatkan literasi sains yang menuntut penerapan dari kompetensi dan pengetahuan yang mereka miliki. Penelitian ini juga menemukan bahwa siswa mempunyai respon positif terhadap penggunaan inkuiri yang dilakukan secara sistematis dalam pembelajaran IPA.

Kata kunci : *levels of inquiry*, literasi sains, domain kompetensi, domain pengetahuan, IPA terpadu, pencemaran lingkungan.

**IMPLEMENTATION THE LEVELS OF INQUIRY TO ENHANCE
MIDDLE SCHOOL STUDENT'S COMPETENCIES AND KNOWLEDGE
DOMAIN OF SCIENTIFIC LITERACY IN CONTEXT
ENVIRONMENTAL POLLUTION**

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the enhancement students' competencies and knowledge domain after implementation levels of inquiry on integrated science instruction on the theme of environmental pollution. This study use pre-experimental research method with one sample pretest posttest design. Data collecting through scientific literacy instrument organized as multiple choice test, observation sheet, worksheet, and questionnaire after undertaking the learning process. Analysis of the data showed that there was a statistically significance different between the pretest scores and the posttest scores after implementing levels of inquiry. Significance is shown both domains of competencies and knowledge aspects studied. Furthermore, the results of the Cohens'd calculation was 1.82, it can be interpreted that implementation of levels of inquiry has large effect on enhancement competencies and knowledge domains scores. Results indicated that implementation of levels of inquiry in integrated science lesson can enhanced students' competencies and knowledge aspects of scientific literacy. It was concluded that implementing the levels of inquiry can help students to practice inquiry skills to enhance their scientific literacy which requires the application of competencies and knowledge they have. In addition it was also found that students' have positive response about using inquiry systematically in science instruction.

Keywords :levels of inquiry, scientific literacy, competencies domain, knowledge domain, integrated science, environmental pollution.