

**PENGGUNAAN *LEVELS OF INQUIRY* DENGAN PENUGASAN
WRITING-TO-LEARN UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINTIFIK
SISWA SMK**

Reza Ruhbani A
NIM. 1402625

Pembimbing I : Dr. Setiya Utari, M.Si.
Pembimbing II : Dr. Selly Feranie, M.Si.

Jurusan Pendidikan Fisika Sekolah Pascasarjana UPI

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan *levels of inquiry* dengan penugasan *writing-to-learn* terhadap peningkatan kompetensi dan pengetahuan literasi saintifik siswa SMK pada pokok bahasan suhu dan kalor. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Quasi Experiment* dengan desain penelitian *nonequivalent (pre-test and post-test) control-group design*. Data peningkatan literasi saintifik diperoleh menggunakan 16 item soal esai instrumen literasi saintifik, sedangkan data keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari lembar observasi, LKS, serta hasil tulisan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan literasi saintifik siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan yang signifikan tersebut terjadi pada kompetensi mengevaluasi dan mendesain penyelidikan ilmiah, menginterpretasikan data dan bukti secara ilmiah, dan pengetahuan prosedural. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan *levels of inquiry* dengan penugasan *writing-to-learn* dapat meningkatkan kompetensi dan pengetahuan literasi saintifik siswa SMK.

Kata kunci : Levels of inquiry, writing-to-learn, Literasi Saintifik, Suhu dan Kalor.

THE IMPLEMENTATION OF LEVELS OF INQUIRY WITH WRITING-TO-LEARN ASSIGNMENT TO IMPROVE VOCATIONAL SCHOOL STUDENT'S SCIENCE LITERACY

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the effectiveness of writing-to-learn assignment in a levels of inquiry learning to improve vocational school student's science literacy competence and knowledge on the subject of temperature and heat. This study used quasi experiment research methods with nonequivalent (pre-test and post-test) control-group research design. The data were obtained using 16 item of science literacy instrument with essay format, student's worksheet, and student's writing. The result shows that there was a significant difference on the improvement of science literacy ability between the experimental class and control class. A significant difference occurred in the evaluating and designing experiments competency, interpreting data and science evidence competency, and procedural knowledge . Therefore it can be concluded that the implementation of levels of inquiry with writing-to-learn assignment can improve vocational student's science literacy competence and knowledge.

Keyword : Levels of inquiry, writing-to-learn, Literasi Saintifik, Science Writing Heuristik, heat and temperature.