

## ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Inquiry lab* terhadap Kemampuan Literasi Kuantitatif dan Penguasaan Konsep Siswa SMA pada Materi Sistem Pernapasan Manusia” bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran menggunakan pendekatan *Inquiry lab* terhadap peningkatan kemampuan literasi kuantitatif dan penguasaan konsep siswa pada materi sistem pernapasan manusia yang diterapkan pada siswa SMA Negeri 23 Bandung. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperiment* yang bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 3 sebagai subjek yang diterapkan pembelajaran konvensional (kontrol) dan siswa kelas XI MIPA 4 sebagai subjek yang diterapkan pembelajaran menggunakan pendekatan *Inquiry lab*. Analisis data dilakukan dengan merekapitulasi hasil belajar siswa dari *pretest* dan *posttest* berisi soal yang mengandung indikator literasi kuantitatif dan penguasaan konsep. Pembelajaran yang dilakukan adalah dengan menerapkan pendekatan inkuiri dalam suatu praktikum mengenai sistem pernapasan manusia dalam menghitung macam-macam volume udara pernapasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan yang ditunjukkan oleh kedua kelompok adalah signifikan, sedangkan nilai *n-gain* yang diperoleh siswa dari kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Kemampuan yang paling banyak dikuasai oleh siswa adalah interpretasi, representasi, dan kalkulasi, sedangkan pada indikator analisis/aplikasi tidak menunjukkan peningkatan. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan pendekatan *Inquiry lab* belum dapat meningkatkan kemampuan analisis/aplikasi pada siswa.

Kata kunci: *Literasi kuantitatif, Penguasaan konsep, Pendekatan inquiry lab, Sistem pernapasan manusia*

## ABSTRACT

This research was entitled “Influence of *Inquiry lab* approach toward quantitative literacy and authority of concept ability on senior high school students in human respiratory system subject”. The purpose of this research was to analyze influence of *Inquiry lab* approach toward quantitative literacy and authority of concept ability on senior high school students in human respiratory system subject at SMA Negeri 23 Bandung. The type employed in this research was *quasy experiment* which had purpose to reveal causality between experiment group beside control group. The subjects of the research were class XI science 3 was used for the conventional learning, while class XI science 4 was used for implementation learning. Data analysis was done by recapitulate student learning outcomes from pretest and posttest questions containing quantitative literacy and concept ability indicators. Lessons is done by implementing practical inquiry approach in human respiratory system subject by calculating the various respiratory air volume. The results showed that the improvement that shown by two groups was significant, while the n-gain value obtained by students in the experimental group is greater than the control group. The students most widely mastered ability is interpretation, representation, and calculation, while the analysis/application indicator not show an increase. Thus, learning by using inquiry lab approach can not increase student’s analytical/application skills yet.

Keyword: *Quantitative literacy, Concept ability, Inquiry lab approach, Human respiratory system*