

ABSTRAK

PENGEMBANGAN KETERAMPILAN PROSES ILMIAH DAN PEMAHAMAN SISWA TENTANG KALOR MELALUI PEMBELAJARAN METODE INKUIRI TERBIMBING PADA SISWA KELAS X IPA 1 SMA N 1 SEWON TAHUN AJARAN 2013/2014

**Yoakim Riwitiyoso
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2014**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pembelajaran metode inkuiri terbimbing terhadap perkembangan keterampilan proses ilmiah dan pemahaman siswa kelas X IPA 1 SMA Negeri 1 Sewon. Keterampilan proses ilmiah yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah keterampilan melaporkan, mengolah data, dan menyimpulkan. Pemahaman siswa diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Subjek dari penelitian ini adalah siswa Kelas X IPA 1 SMA Negeri 1 Sewon.

Penelitian ini hanya menggunakan satu kelas eksperimen. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Pre-Experimental Design* tipe *The One Group Pretest Posttest Design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *pretest* dan *posttest* dan penilaian laporan hasil percobaan yang dilakukan oleh siswa untuk menilai keterampilan proses ilmiah siswa. Analisis data menggunakan program statistik SPSS 16.0 *for windows* dengan uji perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*. Penilaian keterampilan proses ilmiah siswa yaitu dilihat dari perbedaan skor yang diperoleh dari ketiga laporan yang dibuat oleh siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode inkuiri terbimbing berpengaruh besar terhadap pemahaman siswa dan keterampilan proses ilmiah siswa. Hal ini ditunjukkan dengan harga *sig.(2-tailed)* nilai *pretest* dan *posttest* < 0.05 yaitu 0.000 sehingga hasilnya menunjukkan perbedaan. Dengan kata lain, metode inkuiri terbimbing berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman siswa. Begitu juga dengan keterampilan proses ilmiah, perhitungan menunjukkan nilai keterampilan yang terus meningkat. Persentase 44,95% untuk keterampilan proses ilmiah awal siswa, kemudian meningkat 87,775% menjadi 98,88% dalam persentase penilaian terakhir.

Kata kunci: inkuiri terbimbing, keterampilan proses ilmiah, pemahaman siswa

ABSTRACT

**SKILL DEVELOPMENT PROCESS OF SCIENTIFIC AND
UNDERSTANDING OF STUDENT LEARNING THROUGH HEAT
GUIDED INQUIRY METHOD IN CLASS X SCIENCE 1 SMA N 1 SEWON
ACADEMIC YEAR 2013/2014**

**Yoakim Riwitiyoso
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2014**

This study aims to determine the effect of guided inquiry learning methods to the development of science process skills and understanding of class X IPA 1 SMAN 1 Sewon. Scientific process skills that are the focus of this research is reported skills, data analysis, and formulating conclusion. Student understanding gained from the pretest and posttest students. The subject of this study is a Class X student IPA 1 SMAN 1 Sewon.

This study uses only one experimental class. This research uses the Pre-Experimental Research Design The One type pretest posttest design. Data collection techniques used were pretest and posttest and assessment report on the results of experiments conducted by students to assess students' scientific process skills. Data were analyzed using the statistical program SPSS 16.0 for Windows to test differences in pretest values and posttest. Scientific process skills assessment of students that can be seen from the difference scores obtained from the three reports prepared by the students.

The results showed that the guided inquiry method greatly affect student achievement and understanding of students. This is indicated by the price sig. (2-tailed) pretest and posttest values of <0.05 is 0.000 so that the results show a difference. In other words, guided inquiry method significantly influence students' understanding. So is the scientific process skills, calculations show that increasing the value of skills. Percentage 44.95% for the initial scientific process skills of students, then increased 87.775% to 98.88% in the last assessment percentage.

Keywords: guided inquiry, scientific process skills, understanding of students