

**Penerapan Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk Melalui Praktikum
untuk Mengungkap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep
Siswa SMA pada Materi Plantae**

**Elin Nailur Rahmah
Program Studi Pendidikan Biologi
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk melalui praktikum untuk mengungkap keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa SMA pada konsep Spermatophyta. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental*. Desain penelitian ini menggunakan *Nonequivalent Control Group Design* dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu MA di Sumedang. Siswa yang ikut berpartisipasi dalam penelitian sebanyak 64 siswa kelas 10 dari dua kelas (Eksperimen $n= 32$, Kontrol $n= 32$). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: (1) Tes awal dan tes akhir untuk mengukur keterampilan proses sains siswa; (2) Tes awal dan tes akhir untuk mengukur penguasaan konsep siswa; (3) Lembar angket respon siswa; (4) Lembar observasi aktivitas siswa. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS 20 untuk menguji normalitas, homogenitas dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada tes keterampilan proses sains dan tes penguasaan konsep setelah dilakukan pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk melalui praktikum. Dengan demikian pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk melalui praktikum dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa. Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk melalui praktikum.

Kata kunci: *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk, Praktikum, Keterampilan Proses Sains, Penguasaan Konsep, Plantae*

**Multiple Intelligences Based Learning Through Practical Work to
Investigate Students' Scientific Process Skills and Concept Understanding of
Plantae in Upper Secondary School**

**Elin Nailur Rahmah
Biology Education Department
Postgraduate School, Indonesia University of Education**

ABSTRACT

This study aims to investigate the effects of multiple intelligences based learning through practical work to investigate student's scientific process skills and concept understanding of Spermatophyta in Upper Secondary School. This quasi experimental study used the Nonequivalent Control Group Design with a cluster purposive sampling in MA X in Sumedang. A total of 64 students of Grade 10 from two classes (Experiment class n=32 and Control class n= 32) participated in the study. Some instruments were involved in this study such as: (1) Pretest and posttest to measure students' scientific process skills; (2) Pretest and posttest to measure students' concept understanding; (3) Students' Questionnaire; and (4) Observation sheet. The data was analysed by SPSS 20 Program to test the normality, homogeneity, and t-test. The results showed that there is a significant difference between control class and experiment class of students' scientific process skills and concept understanding after multiple intelligences based learning. It showed that multiple intelligences based learning through practical can be increase students' scientific process skills and concept understanding. Most of students also give positive respons to multiple intelligences based learning through practical work.

Keywords: Multiple Intelligences Based Learning, Practical Work, Scientific Process Skills, Concept Understanding, Plantae

