

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN METODE  
PRAKTIKUM TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS  
SISWA PADA MATERI ARTHROPODA KELAS X  
MAN 1 DELI SERDANG T.P 2018/2019

Mulia Dalimunte (4153341031)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dengan metode praktikum dan model pembelajaran *discovery learning* tanpa menggunakan metode praktikum terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi arthropoda di kelas X MAN 1 Deli Serdang T.P 2018/2019. Jenis penelitian adalah *quasi experiment* dengan desain *two group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN 1 Deli Serdang yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah seluruhnya adalah 70 orang. Sedangkan sampel penelitian diambil dengan teknik *random sampling* terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen I MIA-1 dan kelas eksperimen II MIA-2 yang masing-masing berjumlah 35 orang siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes hasil belajar keterampilan proses sains dalam bentuk *essay* dengan jumlah 10 soal. Aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan observer. Dari analisa data untuk kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan menggunakan praktikum diperoleh rata-rata *pretest* 33,35 dengan standar deviasi 7,62 dan nilai rata-rata *posttest* 80,07 dengan standar deviasi 6,65. Pada uji *pretest* diperoleh nilai *pretest*  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $0,92 < 1,998$  maka  $H_0$  diterima, sehingga kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen I sama dengan kemampuan awal kelas eksperimen II. Kelas eksperimen II yang diajar dengan menggunakan model *discovery learning* tanpa menggunakan praktikum diperoleh rata-rata *pretest* 32,07 dan standar deviasi 5,95 sedangkan rata-rata *posttest* 73,35 dengan standar deviasi 5,55. Kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki variasi yang homogen. Hasil uji  $t_{hitung}$  adalah 9,32 sedangkan  $t_{tabel}$  adalah 1,99 ( $9,32 > 1,99$ ). Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dengan menggunakan metode praktikum terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi arthropoda di kelas X semester II MAN 1 Deli Serdang T.P 2018/2019.

**Kata Kunci :** Arthropoda, *Discovery learning*, Keterampilan Proses Sains.

**THE EFFECT OF DISCOVERY LEARNING MODEL WITH EXPERIMENT  
METHOD TOWARD STUDENTS' SCIENCE PROCESS SKILL ON  
ARTHROPOD MATERIAL IN CLASS X MAN I  
DELI SERDANG A.Y 2018/2019**

**Mulia Dalimunte (4153341031)**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of discovery learning models with practical methods and discovery learning models without using practical methods on students' science process skills in arthropod topic in class X MAN 1 Deli Serdang A.Y 2018/2019. This type of research is quasi experiment with two group pretest-posttest design. The population in this study was all students of class X MAN 1 Deli Serdang that consisted of two classes, and the total of the student was 70. The study sample was taken by *random* sampling technique which consisted of two classes, namely the experimental class I MIA-1 and the experimental class II MIA-2, each class consisted of 35 students. The instrument used in this study is a test of the results of learning science process skills in the form of essays which consisted of 10 questions. Student learning activities obtained by using observation sheets that conducted by observers. From the data analysis for the experimental class taught by using discovery learning model with experiment method, the average pretest was 33.35 with a standard deviation of 7.62 and the average posttest score was 80.07 with a standard deviation of 6.65. In the pretest data analysis obtained pretest  $t_{count} < t_{table}$  where  $0.92 < 1.998$  then  $H_0$  is received, so that the initial ability of students in the experimental class I equals to the initial capability experimental class II. Experimental class II which was taught using the discovery learning model without experiment method obtained an average pretest of 32.07 and standard deviation of 5.95 while the posttest average was 73.35 with standard deviation of 5.55. Both classes are normally distributed and have homogeneous variations. The test results  $t_{count}$  was 9.32 while  $t_{table}$  is 1.99 ( $9.32 > 1.99$ ). So that it can be concluded that there is effect of discovery learning model with experiment methods on science process skills of students in arthropod material in class X of even semester MAN 1 Deli Serdang A.Y 2018/2019.

**Keywords:** Arthropods , Discovery learning, Science Process Skills.