

Abstrak: Pengklasifikasian makhluk hidup termasuk kedalam kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa SMA kelas X berdasarkan kurikulum 2013. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data efektivitas pembelajaran menggunakan kladogram untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep reptilia. Terdapat enam puluh tiga orang siswa SMA kelas X yang terlibat dalam penelitian ini. Tiga puluh tiga siswa terdapat dalam kelas eksperimen yang belajar menggunakan kladogram dan tiga puluh orang siswa terdapat pada kelas kontrol yang belajar menggunakan kunci determinasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain penelitian *non-equivalent control group*. Soal pretest dan post-test diberikan pada kedua kelas untuk mengukur peningkatan penguasaan konsep siswa. Data nilai yang didapat, diolah dengan uji statistik menggunakan SPSS Versi 16. Hasil analisis *pre-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,00 yang menandakan terdapat perbedaan yang signifikan pada penguasaan konsep awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan *N-gain* 0,33 dan 0,63 menunjukkan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki ketegori sedang pada peningkatan penguasaan konsep. Perhitungan *gain* menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan kunci determinasi lebih efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa. Analisis *gain* menunjukkan nilai signifikansi 0,00 yang menandakan terdapat peningkatan penguasaan konsep yang signifikan antara kedua kelas. Hasil post-test menunjukkan bahwa penggunaan kladogram dan kunci determinasi belum dapat menuntaskan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: kladogram, kunci determinasi, pembelajaran klasifikasi, reptilia

Abstract: *Classification is included in capabilities that student grade 10 must possessed based on the 2013 curriculum. This research aims to obtain information about the effectiveness of reptiles classification learning using cladogram to improve students understanding. There were sixty-three grade 10 students whose involved in this research, consist of thirty-three students in experimental class whose learn using cladistic approach and thirty students in control class that learned using identification key approach. This research used quasi-experimental method and non-equivalent control group design. Pretest and post-test question were given in both classes to find out how much students understanding improve. Data on concept changes were reviewed through class average value, values from each cognitive level, and values from each sub-topic. Data were analyzed using SPSS version 16. There's a significant prior knowledge differences between experiment class and control class based on statistics test (sig. 0,00 < 0,05). Index N-gain 0,33 and 0,63 showed that students in experiment class and control class's understanding have improved in medium category. However, gain score shown that learning use identification key approach were more effective to improve student understanding. Based on gain statistic, there's a significant improvement between those two classes (sig. 0,00 < 0,05). Although post-test result showed that using cladogram and identification key can't reach student understanding standard.*

Keyword: *cladogram, identification key, classification learning, reptile.*