

ABSTRAK

PENGARUH POHON FILOGENETIK TERHADAP PENGUASAAN KONSEP DAN KEMAMPUAN ARGUMENTASI SISWA PADA PEMBELAJARAN TUMBUHAN BERBIJI

oleh :

Resti Lutfiani
1404183

Pembelajaran Spermatophyta masih dianggap sebagai pembelajaran yang membosankan, karena membutuhkan kemampuan menghafalan yang baik. Hal ini dapat berpengaruh pada penguasaan konsep dan kemampuan argumentasi. Siswa membutuhkan pembelajaran aktif dalam kelas. Pohon filogenetik dapat menjadi salah satu cara untuk meraih konsep dan melatih kemampuan argumentasi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh penggunaan pohon filogenetik dalam pembelajaran tumbuhan berbiji terhadap penguasaan konsep dan kemampuan argumentasi siswa. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasy-experiment* dengan pola *pretest-posttest control group design*. Secara keseluruhan, sejumlah siswa kelas sepuluh ($n=63$) dibagi menjadi dua kelas. Satu kelas sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan pohon filogenetik dan kelas lainnya sebagai kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen pada penelitian ini berupa instrumen penguasaan konsep (20 butir soal), kemampuan argumentasi (5 butir soal), dan angket respon siswa terhadap pohon filogenetik. Hasil penelitian yang diperoleh adalah penguasaan konsep siswa pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol berbeda secara signifikan. Tidak terdapat perbedaan kemampuan argumentasi antara kelas eksperimen dan kontrol. Penguasaan konsep memiliki korelasi positif terhadap kemampuan argumentasi siswa pada kelas eksperimen dan kontrol. Secara umum, respon siswa terhadap pohon filogenetik menunjukkan respon positif.

Kata Kunci: Pohon filogenetik, penguasaan konsep, kemampuan argumentasi, tumbuhan berbiji.

Resti Lutfiani, 2018

**PENGARUH PENGUNAAN POHON FILOGENETIK TERHADAP PENGUASAAN
KONSEP DAN KEMAMPUAN ARGUMENTASI SISWA PADA PEMBELAJARAN
TUMBUHAN BERBIJI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

THE EFFECT OF PHYLOGENETIC TREE ON STUDENTS' CONCEPTUAL MASTERY AND ARGUMENTATION ABILITY IN SEED PLANT TOPIC

by :

Resti Lutfiani
1404183

Learning process of Spermatophyta in high school assumed as a boring learning process. It can affect to the students' conceptual mastery and argumentation ability. Students need active learning process in class. Phylogenetic tree can become the solution to reach concepts and improve student's argumentation ability. This study was conducted to identify the effect of phylogenetic tree on student's conceptual mastery and argumentation ability in seed plant topic. The research method used in this study was Quasi Experimental with Pretest Posttest Control Group Design. In total, a number of ten grade students (n= 63) were divided into two classes. One class as the experimental group which use phylogenetic tree and the other as a control group which use conventional learning. The instruments of this research are instrument of conceptual mastery (20 questions), instrument of argumentation ability (5 questions), and questionnaire about student's response to phylogenetic tree. The results of student's conceptual mastery showed that the experimental group and the control group significantly different. There was no difference in argumentation ability between the experimental class and control. The students' conceptual mastery has positive correlation with argumentation ability in experiment and control group. Generally, student's response to phylogenetic tree showed positive response.

Keyword : Phylogenetic tree, the mastery of concept, argumentation ability, seed plant.

Resti Lutfiani, 2018

PENGARUH PENGGUNAAN POHON FILOGENETIK TERHADAP PENGUSAHAN KONSEP DAN KEMAMPUAN ARGUMENTASI SISWA PADA PEMBELAJARAN TUMBUHAN BERBIJI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Resti Lutfiani, 2018

*PENGARUH PENGGUNAAN POHON FILOGENETIK TERHADAP PENGUASAAN
KONSEP DAN KEMAMPUAN ARGUMENTASI SISWA PADA PEMBELAJARAN
TUMBUHAN BERBIJI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu