

## ABSTRAK

**Hairunisa Novita Z.** Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Analogi dan Kreativitas Ilmiah terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Struktur dan Fungsi Sel Kelas XI SMA Negeri 2 Plus Panyabungan. *Tesis*. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2019.

Penelitian ini dilakukan pada siswa SMA Negeri 2 Plus Panyabungan yang bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh model pembelajaran berbasis analogi terhadap penguasaan konsep siswa; (2) pengaruh kreativitas ilmiah terhadap penguasaan konsep siswa; dan (3) interaksi antara model pembelajaran berbasis analogi dan kreativitas ilmiah terhadap penguasaan konsep siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Plus Panyabungan pada Tahun Pembelajaran 2017/2018 berjumlah 90 siswa yang terdiri dari 3 kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 di SMA Negeri 2 Plus Panyabungan, kelas diambil dengan *cluster random sampling* yang terbagi kedalam 2 kelas masing-masing berjumlah 29 siswa. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes penguasaan konsep, tes kreativitas ilmiah, angket respon siswa, dan lembar kegiatan siswa pada proses pembelajaran analogi. Metode penelitian ini bersifat kuasi eksperimen (*quasi experimental method*) dengan teknik analisis Analisis Varians (*Anava*) faktorial 2x2 dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian ini diperoleh bahwa : (1) terdapat pengaruh signifikan penerapan model pembelajaran berbasis analogi terhadap penguasaan konsep siswa pada materi struktur dan fungsi sel kelas XI SMA Negeri 2 Plus Panyabungan ( $F_{hitung} = 7,029$ ;  $P = 0,017$ ); (2) terdapat pengaruh signifikan kreativitas ilmiah terhadap penguasaan konsep siswa pada materi struktur dan fungsi sel pada kelas XI SMA Negeri 2 Plus Panyabungan ( $F_{hitung} = 7,086$ ;  $P = 0,000$ ); dan (3) terdapat interaksi signifikan antara model pembelajaran berbasis analogi dan kreativitas ilmiah terhadap penguasaan konsep siswa pada materi struktur dan fungsi sel kelas XI SMA Negeri 2 Plus Panyabungan ( $F_{hitung} = 3,975$ ;  $P = 0,011$ ). Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa pembelajaran berbasis analogi dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami dan menguasai konsep materi struktur dan fungsi sel serta meningkatkan kreativitas ilmiah siswa menjadi lebih baik.

*Kata Kunci* : Analogi, Konsep, Kreativitas Ilmiah

## ABSTRACT

**Hairunisa Novita Z.** Effect of Analogy and Scientific Creativity Based Learning Model on Students' Conceptual Mastery in Structure and Function of Cell Lesson Material Class of XI Panyabungan 2 High School. *Thesis*. Postgraduate Program in Medan State University. 2019.

The research conducted in Panyabungan 2 Plus High School aimed to study: (1) the effect of analogy-based learning model on students' conceptual mastery; (2) the effect of scientific creativity on students' conceptual mastery; and (3) interaction between analogy and scientific creativity based learning models on students' conceptual mastery. The research population is entire Class XI students of Panyabungan Plus 2 High School on 2017/2018 Academic Year with total of 90 students from 3 Classes. The research sample is XI Science students studying on odd semester of 2017/2018 determined using cluster random sampling method divided into 2 clusters with 29 students in each of cluster. The research instruments used are conceptual mastery test, scientific creativity test, response from students' questionnaire, and students' activity sheet throughout the analogy based learning process. The method used in this research is quasi experiment with Varians Analysis technique (Anava) of 2x2 factorial and significance level  $\alpha = 0,05$ . The findings of study indicated that: (1) there is significant effect of treatment using analogy based learning model on Class XI Panyabungan 2 Plus High School students' conceptual mastery in Structure and Function of Cell Lesson Material ( $F_{\text{count}} = 7,029$ ;  $P = 0,017$ ); (2) there is significant effect of scientific creativity on Class XI Panyabungan 2 Plus High School students' conceptual mastery in Structure and Function of Cell Lesson Material ( $F_{\text{count}} = 7,086$ ;  $P = 0,000$ ); and (3) there is significant interaction between analogy based learning model and scientific creativity on Class XI Panyabungan 2 Plus High School students' conceptual mastery in Structure and Function of Cell Lesson Material ( $F_{\text{count}} = 3,975$ ;  $P = 0,011$ ). The findings of the study imply that analogy based learning model contribute in providing convinience for students in understanding and mastering the concept of Structure and Function of Cell Lesson Material and enhancing students' scientific creativity.

*Keywords : Analogy, Concept, Scientific Creativity*