

PERUBAHAN KONSEPTUAL DAN TINGKAT BERPIKIR SISWA KELAS X MELALUI PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* PADA KONSEP DAUR BIOGEOKIMIA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan konsep dan tingkat berpikir siswa pada pembelajaran biologi konsep daur biogeokimia melalui model pembelajaran *Learning Cycle* 3E (LC 3E). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain penelitian “*pre-test post-test control group design*”. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN Jatinangor Kabupaten Sumedang yang berjumlah 50 siswa. Instrumen yang digunakan berupa tes untuk mengukur perubahan konsep, tes untuk mengukur tingkat berpikir yang di adaptasi dari *test of logical thinking* (TOLT), lembar observasi pelaksanaan *Learning Cycle* (LC), dan lembar angket tanggapan siswa dan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Learning Cycle* dapat meningkatkan perubahan konsep pada materi daur biogeokimia dan perubahan tingkat berpikir siswa. Temuan menarik dalam penelitian ini, yaitu (1) Siswa yang tingkat berpikirnya masih berada pada tahap konkrit lebih banyak mengalami miskonsepsi daripada tahap transisi dan formal. (2) Pembelajaran dengan materi abstrak pada siswa yang masih berpikir konkrit berpeluang melahirkan miskonsepsi. (3) Penerapan Model *Learning Cycle* dapat meningkatkan perubahan konsep daur biogeokimia dan perubahan tingkat berpikir, dari konkrit menjadi transisi dan dari transisi menjadi formal.

Kata Kunci: *Learning Cycle, Perubahan Konsep, Tingkat Berpikir.*

**THE CONCEPT CHANGE AND LEVEL THINKING 10th GRADE
IN BIOLOGY LEARNING THROUGH THE LEARNING CYCLE MODEL
IN BIOGEOCHEMICAL CYCLES CONCEPT**

ABSTRACT

This study aims to determine the concept of change and the level of student thinking in biology learning material sub biogeochemical cycles through the Learning Cycle Model 3E (3E LC). The method used in this study is quasi-experimental research design with "pre-test post-test control group design". The samples in this study were students of class X SMAN Jatinangor-Sumedang, totaling 50 students. The instrument used to measure the change in the form of concept test, a test to measure the level of thinking that in the adaptation of the test of logical thinking (TOLT), implementation of the Learning Cycle observation sheet (LC), and sheet questionnaire responses of students and teachers. The results showed that the use of the model can improve the Learning Cycle to material changes in the concept of biogeochemical cycles and changes in the level of student thinking. Interesting finding in this study, namely (1) the level of student thinking is still at the stage of concrete had more misconceptions than the phase transition and formal. (2) Study the material in the students' abstract thinking concrete is still likely to give birth to misconceptions. (3) The application of Learning Cycle models effectively to improve the biogeochemical cycle concept changes and changes in the level of thought, from the concrete to the transition and from transition to formal.

Keywords: Learning Cycle, Concept Change, Level Thinking.

