

ABSTRAK

Irda Wahidah Nst. Perbandingan Keterampilan Metakognitif dan Kemampuan Menulis Ilmiah Siswa yang Dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Penemuan Terbimbing. *Tesis*. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keterampilan metakognitif dan kemampuan menulis ilmiah siswa pada materi ekosistem dalam kajian pembelajaran biologi yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dan penemuan terbimbing (GD) di kelas X MAS Al-Wasliyah. Desain penelitian ini adalah kuasi eksperimen sebagai kontrol pretest-postes non ekuivalen grup desain. Sampel penelitian ditentukan secara cluster random sampling. Kelas X-A dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis proyek, dan kelas X-B dibelajarkan dengan model pembelajaran penemuan terbimbing. Instrumen penelitian menggunakan instrumen tes hasil keterampilan metakognitif dengan menggunakan angket, dan tes essay untuk kemampuan menulis ilmiah siswa. Teknik analisis data menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan keterampilan metakognitif yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis proyek dan penemuan terbimbing ($t_{hit} = 2,05$; $P = 0,04$) dan ada juga perbedaan yang signifikan kemampuan menulis ilmiah siswa yang dibelajarkan dengan model berbasis proyek dan penemuan terbimbing ($t_{hit} = 2,211$; $P = 0,03$). Hasil penelitian menunjukkan implementasi dari model pembelajaran berbasis proyek pada materi ekosistem dalam proses pembelajaran biologi dapat meningkatkan keterampilan metakognitif dan kemampuan menulis ilmiah siswa Indonesia.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Proyek, Penemuan Terbimbing, Keterampilan Metakognitif, Kemampuan Menulis Ilmiah.

ABSTRACT

Irda Wahidah Nst. Comparison of Metacognitive Skills and Scientific Writing Ability of Students Taught by Project-Based Learning Model and Guided Discovery. *Thesis*. Graduated Program State University of Medan. 2017.

The research with the aim to know the difference of metacognitive and scientific writing skill of students at ecosystem topic in biology instruction learned by project-based learning (PjBL) and guided discovery (GD) models in class X Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Al-Wasliyah has been done. This research is quasi experiment designed as *nonequivalent pretest-posttest control group design*. Research sample was determined by cluster random sampling. Class X_A was taught with a project-based learning model and X_B class with guided discovery learning model. The research instrument used questionnaire for metacognitive skill and description test for scientific writing skill. Data analysis was done by using t student test. The research results showed that there was significant difference of metacognitive skills of students who taught by project-based learning and guided discovery models ($t_{\text{count}} = 2.05$; $P = 0.04$) and there was also significant difference of scientific writing skill of students who taught by the project-based learning and guided discovery models ($t_{\text{count}} = 2.21$; $P = 0.03$). The research result recommends the implementation of project-based learning model at ecology topic in biology learning process in order to improve the metacognitive and scientific writing skills of the Indonesia students.

Keywords: Project-Based Learning, Guided Discovery, Metacognitive Skills, Scientific Writing Skills.