

**Pengaruh Model *Project-Based Learning* Berbantuan Media 3D *Water Cycle*
Terhadap *Geographic Skills* Siswa dalam Pembelajaran Geografi pada Kelas
X di SMA Negeri 1 Gerokgak**

Oleh

Ayu Marshanda Hafsari, NIM 2214031003

Jurusan Geografi

ABSTRAK

Keterampilan geografis (*Geographic Skills*) siswa yang kurang menjadi perhatian karena keterampilan ini sangat penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir spasial, yang merupakan ciri khas pendidikan geografi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana kemampuan geografi siswa dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang didukung oleh media 3D. Penelitian dirancang menggunakan metode eksperimen semu dengan desain grup kontrol pre-test dan post-test yang tidak sebanding. *Cluster Random Sampling* digunakan pada kelas yang setara. Kelas X-3 dari SMA Negeri 1 Gerokgak dipilih sebagai kelompok eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran berbasis proyek dengan bantuan media 3D *Water Cycle*, dan Kelas X-1 dipilih sebagai kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan khusus. Data dikumpulkan melalui teknik tes dan observasi, dan kemudian dianalisis secara kuantitatif dan inferensial dengan uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) penerapan model pembelajaran yang didasarkan pada proyek dengan bantuan media 3D *Water Cycle* dalam pembelajaran geografi memenuhi kriteria "sangat baik" (skor 95,56); dan (2) ada perbedaan nilai keterampilan geografi pasca-pembelajaran antara kelompok eksperimen dan kontrol, dengan peningkatan capaian 81,28% pada kelompok eksperimen dan 47,24% pada kelompok kontrol. Seperti yang ditunjukkan oleh nilai N-Gain yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen, kelompok eksperimen memperoleh nilai 0,5946 (59,46%), sedangkan kelompok kontrol memperoleh 0,3411 (34,11%); (3) Model pembelajaran yang didasarkan pada proyek dengan bantuan media 3D terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan geografis siswa (sig. 0,000 < 0,05). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa siswa di SMA Negeri 1 Gerokgak memperoleh keterampilan geografi yang lebih baik sebagai hasil dari integrasi model pembelajaran berbasis proyek dan media 3D *Water Cycle*.

Kata Kunci: *Geographic Skills*; Media 3D *Water Cycle*; Model Pembelajaran; Pembelajaran Geografi; *Project-Based Learning*.

The Effect of the Project-Based Learning Model Assisted by 3D Water Cycle Media on Students' Geographic Skills in Geography Learning in Grade X at SMA Negeri 1 Gerokgak

By

Ayu Marshanda Hafsari, NIM 2214031003

Department of Geography

ABSTRACT

Students' Geographic Skills have received limited attention, despite their crucial role in enhancing spatial thinking abilities, which constitute a distinctive characteristic of geography education. This study aimed to examine the influence of a Project-Based Learning model assisted by 3D media on students' Geographic Skills. The research employed a quasi-experimental method using a non-equivalent pre-test and post-test control group design. Cluster Random Sampling was applied to select equivalent classes. Class X-3 of SMA Negeri 1 Gerokgak was assigned as the experimental group, which received treatment through the implementation of the Project-Based Learning model assisted by 3D Water Cycle media, while Class X-1 was designated as the control group and did not receive any specific treatment. Data were collected through tests and observation techniques and were subsequently analyzed using quantitative and inferential statistical methods with a t-test. The findings revealed that: (1) the implementation of the Project-Based Learning model assisted by 3D Water Cycle media in geography learning achieved the "very good" category (score = 95.56); and (2) there was a difference in post-learning Geographic Skills scores between the experimental and control groups, with achievement improvement reaching 81.28% in the experimental group and 47.24% in the control group. As indicated by the higher N-Gain value, the experimental group obtained a score of 0.5946 (59.46%), whereas the control group obtained 0.3411 (34.11%); and (3) the Project-Based Learning model assisted by 3D media had a significant effect on improving students' Geographic Skills (sig. 0.000 < 0.05). Therefore, it can be concluded that the integration of the Project-Based Learning model and 3D Water Cycle media effectively improved the Geographic Skills of students at SMA Negeri 1 Gerokgak.

Keywords: *Geographic Skills; 3D Water Cycle Media; Learning Model; Geography Learning; Project-Based Learning.*