

ABSTRAK

Rahmat Salman, 2025. **Pengaruh Penggunaan Aplikasi Arcgis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan Membuat Peta (Studi Pada Materi system Informasi Geografis di Kelas XII IPS SMAN 17 Garut).**

Program Studi Pendidikan Geografi. Pascasarjana. Universitas Siliwangi. Tasikmalaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *ArcGIS* terhadap hasil belajar dan keterampilan membuat peta pada materi Sistem Informasi Geografis di kelas XII IPS SMAN 17 Garut. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *ArcGIS* terhadap hasil belajar siswa, dan (2) untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *ArcGIS* terhadap keterampilan membuat peta yang sesuai dengan kaidah pemetaan. Penelitian ini menggunakan metode *pre-experiment* dengan *desain one group pre- test and post-test design*. Subjek penelitian terdiri atas satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes awal (*pre-test*), tes akhir (*post- test*), dan penilaian praktik membuat peta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai *pre-test* ke *post-test* pada kelas eksperimen, yaitu dari 57,58 menjadi 68,16. Sementara itu, kelas kontrol mengalami peningkatan dari 47,28 menjadi 63,64. Peningkatan ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan *ArcGIS* terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, keterampilan membuat peta secara teori juga mengalami peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen, ditunjukkan oleh peningkatan skor *post-test*. Namun, pada aspek praktik pembuatan peta tidak terdapat perbedaan signifikan karena kedua kelas memperoleh perlakuan yang sama dalam kegiatan praktik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *ArcGIS* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan keterampilan membuat peta secara teoritis, namun tidak memberikan perbedaan yang signifikan pada keterampilan praktik membuat peta.

Kata kunci: *ArcGIS*, hasil belajar, keterampilan membuat peta, Sistem Informasi Geografis, pre-eksperimen

ABSTRACT

Rahmat Salman, 2025. *The Effect of Using the ArcGIS Application to Improve Learning Outcomes and Map-Making Skills (A Study on Geographic Information Systems Material in Grade XII Social Studies at SMAN 17 Garut). Geography Education Study Program. Postgraduate Program. Siliwangi University. Tasikmalaya.* This study aims to determine the effect of using the ArcGIS application on students' learning outcomes and map-making skills in the subject of Geographic Information Systems in Grade XII Social Studies at SMAN 17 Garut. The specific objectives of this research are: (1) to examine the influence of the ArcGIS application on students' academic performance, and (2) to assess the effect of ArcGIS on students' map-making skills in accordance with cartographic principles. This research employed a pre-experimental method with a one-group pre-test and post-test design. The research subjects consisted of one experimental class and one control class. Data were collected through pre-tests, post-tests, and practical map-making assessments. The results showed an increase in the average score from pre-test to post-test in the experimental class, from 57.58 to 68.16. Meanwhile, the control class experienced an increase from 47.28 to 63.64. This improvement indicates a significant effect of using the ArcGIS application on students' learning outcomes. In addition, theoretical map-making skills also showed significant improvement in the experimental class, as indicated by the post-test results. However, in terms of practical map-making skills, there was no significant difference between the two classes, as both received the same treatment during the practical activities. Thus, it can be concluded that the use of the ArcGIS application has a significant effect on students' academic achievement and theoretical map-making skills, but does not result in a significant difference in practical map-making abilities.

Keywords: ArcGIS, learning outcomes, map-making skills, Geographic Information Systems, pre-experimental