

ABSTRAK

Perkembangan teknologi *Digital Elevation Model* (DEM) saat ini seringkali digunakan untuk mengolah data dengan bantuan *software* yang salah satunya ialah ArcGis. Penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh karakteristik DAS Ciloseh dengan perbandingan data SRTM dan DEMNAS terhadap HSS Gama I. Hasil analisis menunjukkan persentase perbedaan luas dari data DEMNAS adalah 12,57 % dan nilai luas dari data SRTM adalah 30,01% terhadap data Citra Satelit. Sedangkan perbedaan panjang sungai utama hasil analisis data SRTM yaitu 17,57 km dan hasil analisis data DEMNAS yaitu dan 13,29 km. Akurasi sampel data yang dihasilkan data SRTM memiliki nilai akurasi sampel sebesar 50,00% dari kondisi eksistingnya, dibandingkan Data DEMNAS yang memiliki nilai akurasi sampel sebesar 44,55%. Dan pengaruh perbedaan karakteristik DAS yang dihasilkan dari data SRTM terhadap HSS Gama 1 menghasilkan nilai debit maksimum yang cenderung lebih besar dibandingkan dengan hasil data DEMNAS.

Kata Kunci: ArcGis, Citra Satelit, DAS, DEMNAS, HSS Gama 1, SRTM.

ABSTRACT

The development of Digital Elevation Model (DEM) technology is currently often used to process data with the help of software, one of which is ArcGis. This research is to analyze the influence of the characteristics of the Ciloseh watershed by comparing SRTM and DEMNAS data on HSS Gama I. The results of the analysis show that the percentage difference in area from DEMNAS data is 12.57% and the area value from SRTM data is 30.01% compared to Satellite Image data. Meanwhile, the difference in the length of the main river from the SRTM data analysis is 17.57 km and the DEMNAS data analysis result is 13.29 km. The sample accuracy of the data produced by SRTM data has a sample accuracy value of 50.00% of the existing conditions, compared to DEMNAS data which has a sample accuracy value of 44.55%. And the influence of differences in watershed characteristics resulting from SRTM data on HSS Gama 1 produces maximum discharge values that tend to be greater than the DEMNAS data results.

Keywords: *ArcGis, DEMNAS, HSS Gama 1, Satellite Imagery, SRTM, Watershed.*