

## INTISARI

*Software* pengolahan data foto saat ini berkembang dengan cepat, algoritma, fitur dan tampilan yang disediakan oleh tiap *software*, memiliki keunggulan dan kekurangannya masing-masing. *Multi-Images Correspondances*, *Methodes Automatiques de Correlations* (*MicMac*) merupakan salah satu perangkat lunak pengolah data foto udara yang berlisensi *open-source*. Saat ini pengguna *software* MicMac masih sangat jarang, dan perlu diadakan kajian mengenai kemampuan *software* ini.

Penelitian ini dilakukan di Desa Margokaton, Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Akuisisi data menggunakan 4 titik GCP dan 7 titik ICP, dengan luas area pemetaan 31,2 hektar. Hasil ortofoto dari kedua *software* akan dikaji untuk membandingkan kualitas ketelitian geometri hasil ortofoto, dan DEM yang dihasilkan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik kualitas ortofoto yang dihasilkan oleh *software* MicMac, yang merupakan *software* berlisensi *open-source*, jika dibandingkan dengan hasil pengolahan dari *software* komersil, dengan mengacu pada standar ketelitian Perka BIG No.6 tahun 2018.

Hasil ortofoto yang telah diolah dengan menggunakan kedua *software* menghasilkan nilai ketelitian dengan perbedaan yang cukup signifikan. Nilai ketelitian horizontal *software* MicMac sebesar 0.3943 meter, sehingga skala optimum yang dapat dicapai adalah 1:1000 pada kelas 2. Sedangkan hasil ortofoto dengan pengolahan *software* Agisoft Metashape Professional menghasilkan nilai akurasi sebesar 0.1493 meter dengan skala optimum 1:1000 pada kelas 1. Dapat disimpulkan bahwa kualitas hasil ortofoto yang dihasilkan oleh *software* MicMac tidak sama dengan Agisoft Metashape Professional

**Kata Kunci :** Ortofoto, MicMac, akurasi horisontal

## ABSTRACT

*Photo data processing software is currently growing rapidly in terms of algorithms, features and displays provided by each software, so they have their own advantages and disadvantages. Multi-Images Correspondances, Methodes Automatiques de Correlations (MicMac) is one of the open-source licensed aerial photo data processing software. Currently, users of MicMac software are still very rare, and a study needs to be conducted on the capabilities of this photogrammetry data processing software.*

*This research was conducted in Margokaton Village, Seyegan, Sleman Regency, Yogyakarta. Data acquisition uses 4 GCP points and 7 ICP points, with a mapping area of 31.2 hectares. Orthophoto results from both software will be studied to compare the quality of the geometry of the orthophoto results, and the DEM produced.. This activity aims to find out how well the quality of orthophoto produced by MicMac software, which is open-source licensed software, when compared to the processing results of commercial software, regarding the standard of the thoroughness of BIG Perka No.6 of 2018.*

*Orthophoto results that have been processed using both software produce a fairly significant difference in accuracy value. The horizontal accuracy value of MicMac software is 0.3943 meters, so the optimum scale that can be achieved is 1:1000 in class 2. While the results of orthophoto with Agisoft Metashape Professional software processing resulted in an accuracy value of 0.1493 meter with an optimum scale of 1:1000 in class 1. It can be concluded that the quality of orthophoto results produced by MicMac software is not the same as Agisoft Metashape Professional.*

**Keywords :** *Orthophoto, MicMac, horizontal accuracy*