

**PERBANDINGAN HASIL MOZAIK FOTO UDARA
MENGUNAKAN APLIKASI *DESKTOP AGISOFT METASHAPE*
DENGAN APLIKASI *CLOUD COMPUTING DRONEDEPLOY***

Oleh

Putu Sukrana, NIM 1904081010

Program Studi Survei dan Pemetaan (D-III)

ABSTRAK

Pengolahan mozaik foto udara terus mengalami perkembangan, di era serba maju seperti sekarang pengolahan mozaik foto udara banyak diproses secara digital atau otomatis. Mozaik foto udara secara otomatis dapat berbasis *cloud computing* ataupun dapat berbasis aplikasi *desktop*. *Agisoft* merupakan salah satu *software* yang berbasis aplikasi *desktop*, sedangkan *Dronedeploy* merupakan salah satu *software* berbasis *cloud computing*. *Dronedeploy* memerlukan koneksi internet dalam memproses suatu foto udara sedangkan *Agisoft* dapat digunakan tanpa koneksi internet, akan tetapi hasil mozaik foto udara yang lebih akurat dari kedua *software* tersebut belum dipastikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *software* yang lebih akurat dari hasil mozaik foto udara menggunakan *Agisoft* dan *Dronedeploy*. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan cara membandingkan waktu pemrosesan, biaya yang diperlukan, akurasi jarak, dan bentuk secara visual dari hasil mozaik foto udara. Hasil penelitian ini yaitu Tahapan pengolahan foto udara menggunakan *Agisoft* harus melalui enam tahapan untuk menghasilkan sebuah mozaik foto udara. *Dronedeploy* memiliki tahapan yang lebih simpel dan praktis dengan melalui tiga tahapan yaitu *Add Photo*, *Processing Data*, dan *Export Data*. perbandingan akurasi jarak mozaik foto udara *Dronedeploy* lebih unggul dibandingkan *Agisoft* dengan akurasi 97,44% sampai 99,65% menggunakan *Dronedeploy*, perbandingan waktu pemrosesan *Dronedeploy* lebih cepat dengan selisih waktu 34 menit, dan biaya *Agisoft* lebih murah dengan selisih biaya Rp 30.000, serta perbandingan secara visual dari hasil mozaik foto udara *Dronedeploy* lebih unggul dengan pinggiran atap rumah lebih rapi.

Kata kunci: Mozaik Foto Udara, *Agisoft*, *Dronedeploy*

**COMPARISON OF AIR PHOTO MOSAIC RESULTS USING AGISOFT
METASHAPE DESKTOP APPLICATION WITH CLOUD COMPUTING
DRONEDEPLOY APPLICATION**

By

Putu Sukrana, NIM 1904081010

Survey and Mapping Study Program (D-III)

ABSTRACT

The processing of aerial photo mosaics continues to develop, in an advanced era like now, many aerial photo mosaic processing is processed digitally or automatically. Aerial photo mosaics can automatically be based on cloud computing or can be based on desktop applications. Agisoft is a desktop application-based software, while Dronedeploy is a cloud computing-based software. Dronedeploy requires an internet connection to process an aerial photo, while Agisoft can be used without an internet connection, but more accurate aerial photo mosaic results from the two software have yet to be confirmed. This study aims to find out more accurate software from the results of aerial photo mosaics using Agisoft and Dronedeploy. The method used in this research is to compare the processing time, the required cost, distance accuracy, and visual form of the results of the aerial photo mosaic. The results of this study are the stages of processing aerial photos using Agisoft must go through six stages to produce an aerial photo mosaic. Dronedeploy has simpler and more practical stages by going through three stages, namely Add Photo, Processing Data, and Export Data. The comparison of the distance accuracy of Dronedeploy's aerial photo mosaics is superior to Agisoft's with an accuracy of 97.44% to 99.65% using Dronedeploy, the comparison of Dronedeploy's processing time is faster with a time difference of 34 minutes, and Agisoft's costs are cheaper with a cost difference of Rp. 30,000, and the comparison visually from the results of the aerial photo mosaic Dronedeploy is superior with the edges of the roof of the house being neater.

Keywords: Air Photo Mosaic, Agisoft, Dronedeploy