

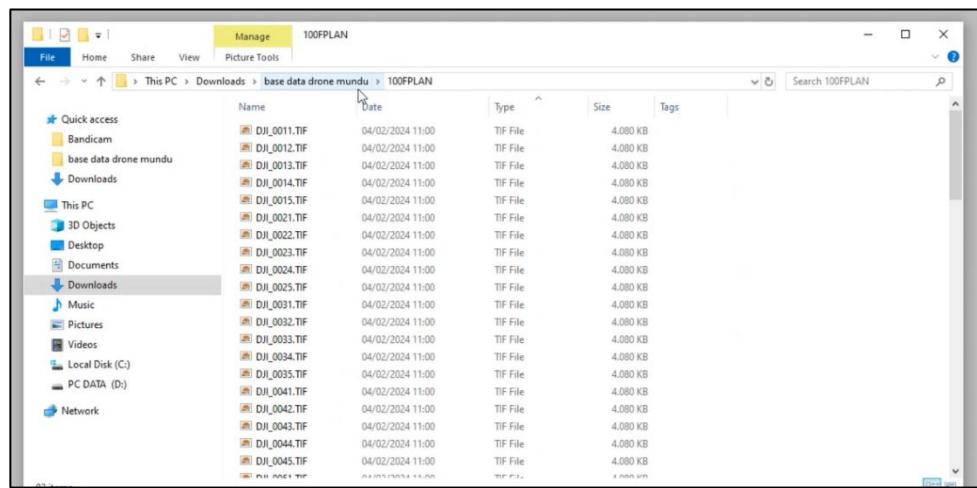
## Proses Fotogrametri Citra Drone Multispektral

### Pendahuluan

Agisoft Metashape merupakan software pengolahan fotogrametri dari gambar digital (fotografi jarak dekat & foto udara, citra satelit) untuk memproduksi data spasial 3 dimensi untuk digunakan pada aplikasi Sistem Informasi Geospasial (SIG), dokumentasi warisan budaya, produksi efek visual, serta pengukuran tidak langsung pada objek dengan berbagai ukuran.

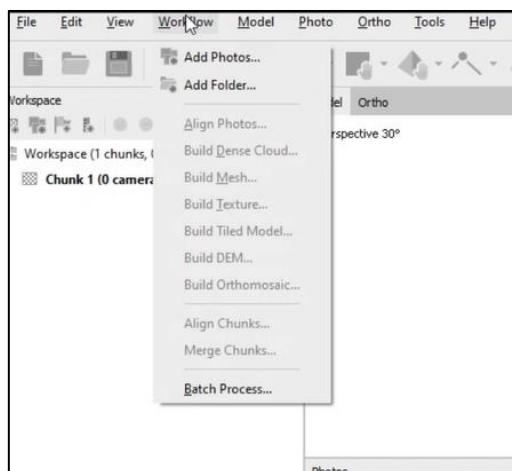
### Persiapan Data

- Sebelum memulai proses fotogrametri, pisahkan data yang berformat .TIF kedalam satu folder. Gabungkan semua hasil rekaman citra dari semua folder yang dihasilkan dari hasil perekaman citra

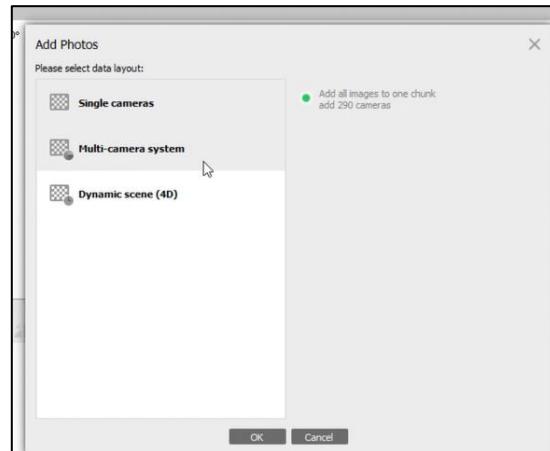


### Proses Fotogrametri

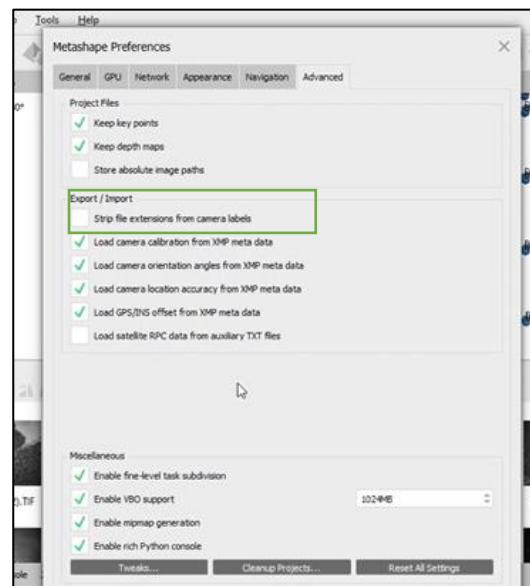
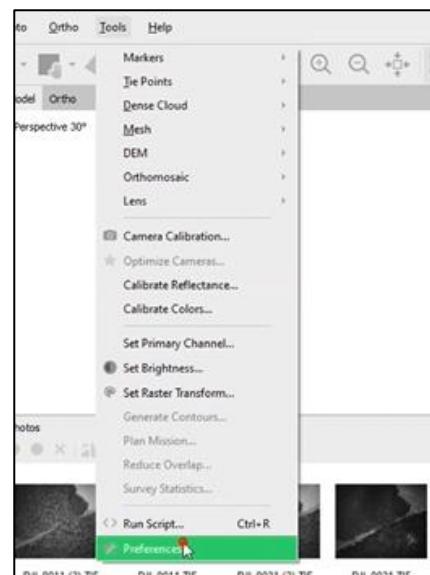
- Masukan folder yang berisi hasil rekaman citra berformat .TIF (*Workflow > add photos/add folder*)



## 2. Pilih data layout Multi-camera system

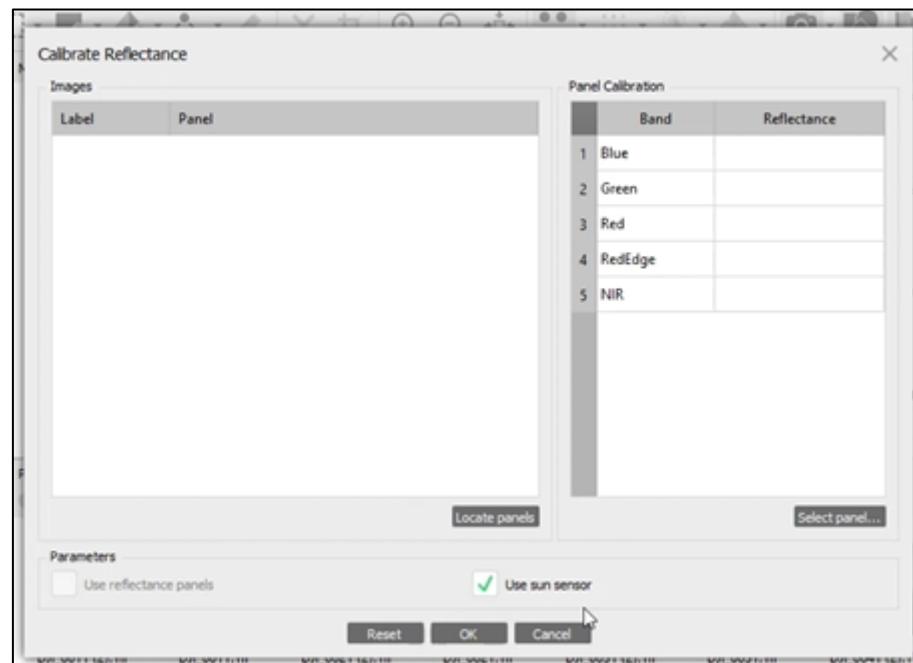
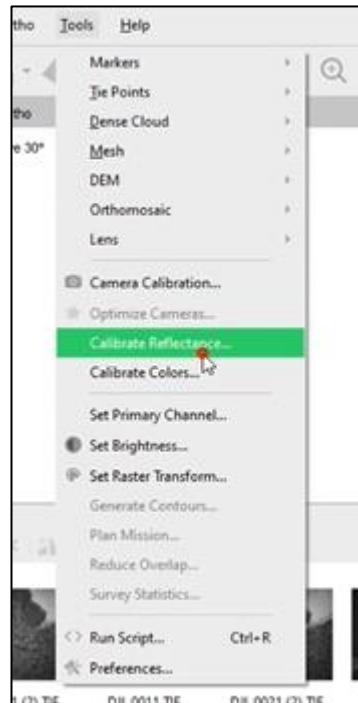


## 3. Atur Metashape Preferences sesuai format dibawah ini (*tools > preferences > Advance*)

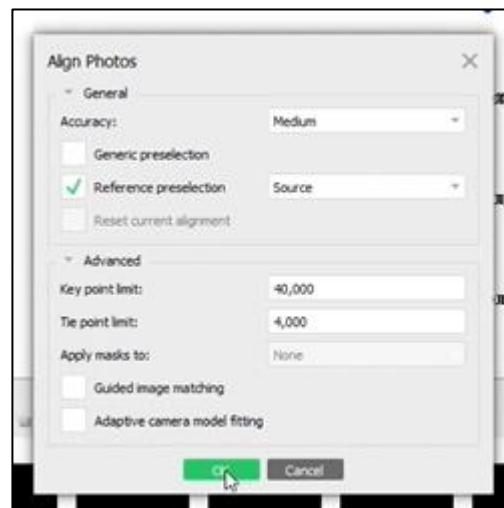
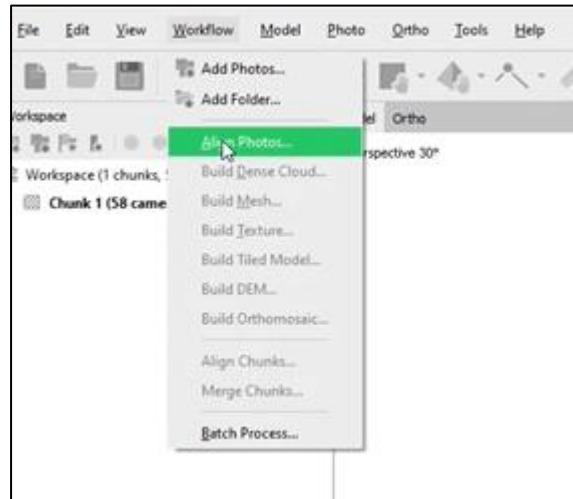


#### 4. Lakukan kalibrasi reflektansi

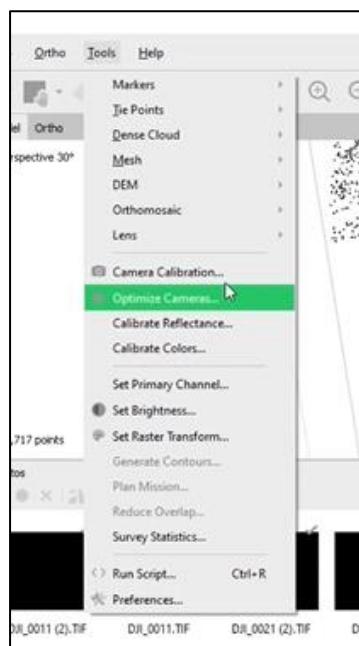
Hanya opsi sensor Matahari yang digunakan untuk kalibrasi reflektansi jika tidak ada panel radiometrik yang digunakan dan tidak ada gambar kalibrasi yang disediakan untuk kumpulan data. (*tools > calibrate reflectance > use sun sensor*)

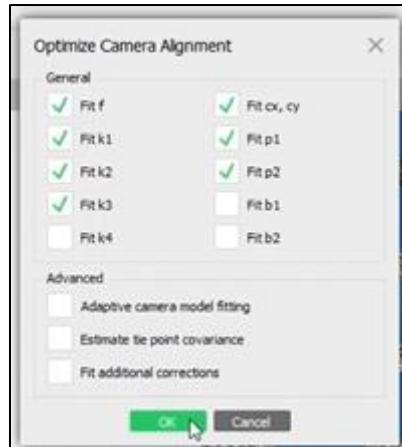


5. Pilih *Align Photos*, lalu pilih resolusi yang diinginkan (*workflow > align photos > .... > Ok*)



6. Untuk meningkatkan keakuratan penyelarasan, gunakan opsi *Optimize Cameras* pada Tools menu (*Tools > Optimize Cameras...*) dan pilih parameter untuk pengoptimalan seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini:

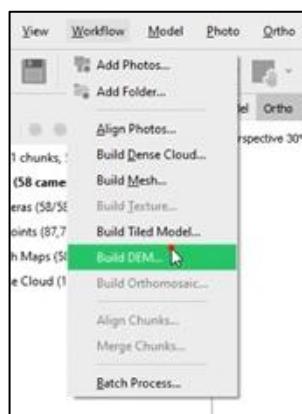




7. Pilih *Build Dense Cloud*, lalu sesuaikan dengan kualitas hasil yang diinginkan (*Workflow > Build Dense Cloud*)

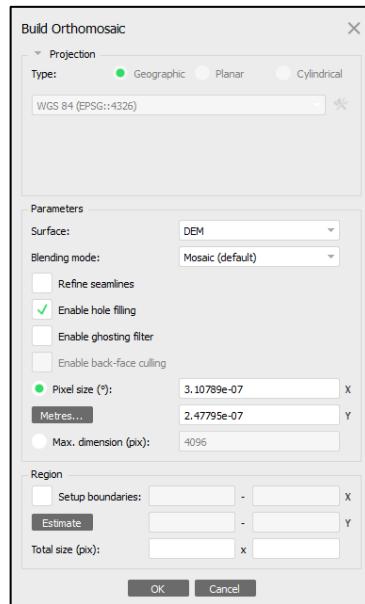


8. Selanjutnya buka *Build DEM* (*Workflow > Build DEM ,,,*)

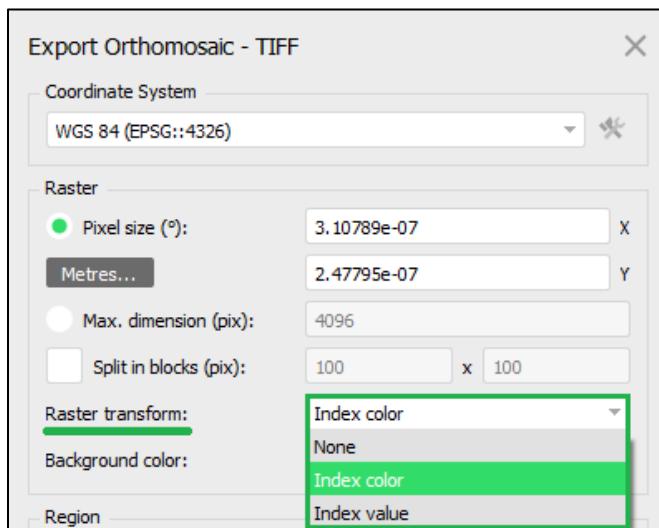




9. Buka *Build Orthomosaic* (*Workflow > Build Orthomosaic...*) dan set parameter sesuai dengan gambar dibawah ini



10. Setelah selesai export hasil fotogrametri (*File > Export > Export Orthomosaic*)



**Keterangan:**

Pada bagian *Raster Transform* pada *Export Orthomosaic* tersedia opsi berikut:

- **None** - berarti ortomosaik yang diekspor akan berisi jumlah band yang sama dengan yang ada di data sumber, rumus transformasi apa pun akan diabaikan
- **Index Value** - opsi ini memungkinkan untuk menyimpan band keluaran yang ditentukan oleh rumus transformasi yang diatur dalam dialog *Raster Calculator*
- **Index Color** - menyimpan *orthomosaic* dalam warna RGB sesuai dengan pengaturan *Palette* dalam dialog *Raster Calculator*. Gambar raster yang diekspor akan terlihat identik dengan tampilan *orthomosaic* dalam mode tampilan Ortho, asalkan opsi Aktifkan transformasi dicentang di bagian Transformasi pada dialog *Raster Calculator*

Sumber: Agisoft Helpdesk Portal 2024