

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Andapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian Tugas Akhir ini adalah:

1. Parameter orientasi dalam pada kamera *DSLM* dan *DSLR* didapat melalui kalibrasi kamera. Distorsi radial pada kamera *DSLR* lebih besar daripada kamera *DSLM*.
2. Rekonstruksi model 3D dari foto kamera *DSLR* dan *DSLM* dapat dilakukan. *Feature* yang terbentuk dari data foto kamera *DSLM* lebih bagus daripada *DSLR*. Jumlah *point* pada model *dense point cloud DSLM* 396.889 *point* daripada *DSLR*.. Pada *surface model*, untuk data *DSLM* lebih bagus daripada *DSLR*, yaitu jumlah *faces* dan *vertices DSLM* lebih banyak daripada data *DSLR*.
3. Ketelitian model 3D data *DSLM* adalah 3,803cm, sedangkan model 3D data *DSLR* sebesar 3,650cm. Berdasarkan hasil analisa uji statistik *t-test* pada koordinat ICP model 3D hasil rekonstruksi menunjukkan bahwa persentase jumlah koordinat dimana hipotesa nol diterima sebesar 66,67% model 3D kamera *DSLM* dan 70,00% untuk model 3D kamera *DSLR*, itu artinya kedua model tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap koordinat hasil pengukuran terestris dengan *Total Station*. Geometrik model 3D dari kamera *DSLM* tidak signifikan perbedaannya dengan pengukuran *Total Station*, sehingga tidak adanya cermin pantul dan pentaprisma pada kamera *DSLM* tidak memberikan pengaruh terhadap ketelitian geometri yang dihasilkan seperti halnya pada kamera *DSLR*.

5.2. Saran

Beberapa saran yang dapat penulis sampaikan untuk pengembangan lebih lanjut adalah:

1. Pada saat pemotretan kalibrasi kamera maupun objek yang akan dimodelkan disarankan untuk memakai tripod serta *remote control* untuk mengurangi guncangan sehingga foto yang dihasilkan tidak *blur*.
2. Pengambilan foto objek yang akan dimodelkan diambil dari ketinggian tertentu sehingga model 3D yang dihasilkan tidak ada yang kosong.
3. Untuk menguji lebih jauh perbandingan dari kamera *DSLM* dan *DSLR* disarankan untuk memakai kamera dengan sensor *full frame*.