ABSTRAK

Penginderaan jauh merupakan ilmu atau teknik yang memungkinkan pengamat mengamati suatu objek dari jarak jauh. Foto udara merupakan salah satu bentuk penginderaan jauh, dimana hasil dari pengamatan berupa data gambar. Penginderaan jauh bisa sangat berguna, contohnya pada kasus pengamatan objek dimana objek yang diamati berada pada daerah yang sulit dijangkau seperti pada daerah bencana. Wahana yang digunakan berupa muatan roket, dan media pengambilan gambarnya berupa modul kamera CMUCam3. Pada perancangan ini dilakukan perbandingan dua buah metode pengiriman data, yang pertama adalah pengiriman data gambar tanpa kompresi dan yang kedua adalah pengiriman data gambar yang telah di kompresi kedalam format JPEG. Selain itu, dilakukan analisa hasil gambar dari kamera CMUCam3 ketika mengambil gambar di luar ruangan, khususnya dampak cahaya matahari terhadap hasil gambar. Pengiriman gambar dengan format JPEG lebih cepat dibandingkan dengan pengiriman gambar tanpa kompresi.

Kata kunci : Penginderaan jauh, CMUCam3, Foto udara, muatan roket, format JPEG.