BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Jarak maksimal komunikasi radio adalah 600 m.
2. Jarak maksimal pengiriman video saat menggunakan antena *grid* adalah 950 meter.
3. Metode pengiriman dengan kompresi JPEG membutuhkan waktu yang lebih sedikit dibandingkan dengan metode tanpa kompresi. Contohnya untuk pengiriman gambar berwarna dengan ukuran 200x200, pengiriman dengan kompresi JPEG membutuhkan waktu 6 detik, sedangkan pengiriman gambar tanpa kompresi membutuhkan waktu 115 detik.
4. Kualitas gambar berwarna dari kedua metode yang telah dicoba memiliki kualitas gambar yang hampir sama, namun untuk gambar *grayscale* hasil dengan metode tanpa kompresi lebih bagus dibandingkan dengan metode kompresi.
5. CMUCam3 memiliki kemampuan untuk mengatasi gangguan yang disebabkan cahaya langit, yaitu dengan fitur *auto exposure* dan *auto white balance*.
6. Metode yang efektif pada sistem ini adalah gabungan dari metode kompresi dan tanpa kompresi. Untuk gambar berwarna digunakan metode kompresi JPEG, dan untuk gambar *grayscale* digunakan metode tanpa kompresi.

5.2 Saran

Bagi rekan-rekan mahasiswa yang ingin mengembangkan tugas akhir ini, maka penulis memiliki beberapa saran yang diharapkan dapat membuat sistem ini menjadi lebih baik:

1. Menggunakan media transmisi yang lebih handal dibandingkan media transmisi yang penulis gunakan, dengan tujuan proses pengiriman data bisa lebih cepat.
2. Jika menginginkan hasil foto yang lebih baik, bisa mengganti CMUCam3 dengan kamera yang memiliki spesifikasi lebih tinggi.
3. Mencari teknik untuk mengatasi efek gerak muatan roket yang lebih baik.
4. Menggunakan metode kompresi gambar lain yang mungkin lebih unggul dibandingkan metode JPEG.