BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan bab-bab sebelumnya maka beberapa kesimpulan yang dapat di ambil adalah sebagai berikut.

1. Sesuai dengan dimensi yang ditentukan, muatan roket dapat diintegrasikan ke dalam tabung roket.
2. Hasil pengukuran *sensor* pada *smartphone* dapat dikirimkan langsung menggunakan modul radio dan ditampilkan pada GCS.
3. Semua data *sensor* yang diperlukan dapat diambil dari *smartphone*.
4. Berdasarkan hasil pengujian data *sensor* pada modul RCTimer *Telemetry* Radio Kit 433MHz. Dengan menggunakan *baud rate* 57600 data *sensor* dapat dirim mencapai 600 meter data baik selebihnya dapat mencapai 900 dengan data buruk.
5. Pada Jarak yang dekat data gambar dapat diterima dengan baik walaupun tanpa *error correction*. Sedangkan pada jarak jauh, data gambar yang di terima dalam GCS dengan menggunakan *error correction* bisa menampilkan citra yang baik akan tetapi mengakibatkan waktu pengiriman yang semakin lama. Data yang diterima 100% baik tetapi dengan rata-rata waktu 133,6 detik sampai menerima gambar dengan baik dengan mengkoreksi error dengan rata-rata 16,5%. Jika tanpa menggunakan *error correction* gambar yang diterima banyak menampilkan garis yang tidak jelas akan tetapi pengiriman data dapat selesai dengan cepat.

4.2 Saran

Dalam sistem ini masih terdapat banyak kekurangan. Dengan beberapa catatan yang terdapat di dalam kesimpulan di atas. Maka ada beberapa saran yang di berikan jika ada yang berminat untuk mengembangkan tugas ini nantinya.

1. Menggunakan modul radio buatan pabrikan asli yang memiliki daya yang lebih tinggi dan antenna yang lebih baik.
2. Membuat algoritma *error correction* yang lebih efisien waktu sehingga waktu yang dicapai bisa kurang dari 60 detik.
3. Mengganti fitur *bluetooth* dengan fitur USB Host Pada Android. Karena bila menggunakan transmisi kabel maka jitter yang ada akan lebih kecil.
4. Membuat user interface yang lebih baik.