

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dalam perencanaan awal dalam pembuatan Roket EDF ini menggunakan Visual C# bertujuan sebagai *user interface software* dikarenakan keterbatasan ilmu mengenai Visual C# maka digunakan software AMP Planner sebagai pengganti Visual C#.
2. Hasil dari pengujian data daya jangjau Modul USR-WIFI232 2,4 GHz dapat diketahui bahwa system telemetri akan bekerja dengan baik pada jarak kurang dari 165 meter pada kondisi horizontal tanpa ada halangan pepohonan maupun bangunan.
3. Hasil pengujian dari tabel 4.2 dan grafik 4.3 dapat diketahui bahwa sikap dan posisi roket dari awal hingga akhir peluncuran tidak stabil terlihat dari detik ke 2,00 sampai detik ke 5,40. Hal ini dikarenakan saat pengujian parasut tidak mengembang sehingga saat roket sudah mencapai titik maksimal roket terjun bebas yang mengakibatkan dara roll tidak stabil.
4. Walaupun roket sudah didesain untuk bisa otomatis mengendalikan sikap saat meluncur tetapi bila parasut tidak mengembang dengan sempurna bias mengakibatkan roket hancur.

5.2 Saran

1. Penggunaan menggunakan *software* visual C# sebaiknya harus ada ilmu dasar dalam bahasa pemrograman dan pengetahuan yang luas tentang kontroler.
2. Sebelum dilakukan tes uji coba, sistem-sistem yang mempengaruhi kerja roket diharapkan dalam kondisi baik sehingga nantinya tidak mempengaruhi hasil tes uji coba, antara lain meliputi sistem *Software*, sistem *hardware*, sistem telemetri, dan sistem *launcher*.

DAFTAR PUSTAKA

Bejo, A., *C&AVR Rahasia Kemudahan Bahasa C dalam Mikrokontroler ATmega 8535*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2008.

Heriyanto, Abdul Kadir. (2005). "Algoritma Pemrograman Menggunakan C++". Yogyakarta: Penerbit ANDI.

<http://docs-europe.electrocomponents.com/webdocs>

LAPAN. (2009). "Lomba Muatan Roket Payload Meteorologi". Panduan Peserta. Pandansimo, Yogyakarta, Indonesia.

LAPAN, (2013), *Buku Panduan Perlombaan KOMURINDO 2014*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.

Pitowarno, E. (2006). *ROBOTIKA: Desain, Kontrol dan Kecerdasan Buatan*. Buku Teks. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Wahyu Widada, "Rancangbangun Sistem Sensor Rotasi 3-Axis Berbasis Rate-Gyroscope dan Mikroprosesor", JANAS 2005.