ABSTRAK

Dalam proses pemetaan, kehadalan sistem untuk mendapatkan titik fokus untuk pengambilan gambar merupakan hal yang mutlak harus dimiliki oleh satelit maupun *payload*. Tujuan perancangan *prototipe payload* untuk mendapatkan posisi kembali *setpoint* dari proses terjadinya getaran serta pergeseran sistem dari nilai keseimbagan.

Pengerak atau *aktuator* menggunakan motor *brushless* untuk mestabilkan sistem agar kembali keposisi awal atau *setpoint*. Sensor *gyro idg500* membaca kondisi *payload*. Pusat pengelolaan informasi dilakukan oleh mikrokontroler *basic stamp* dimana mikrokontroler ini diprogram menggunakan bahasa *basic*, sedangkan informasi tentang kondisi payload akan dikirim melalui jalur udara yang akan ditampilkan pada PC.

Bentuk *payload* ini berbentuk tabung dengan panjang 10 cm dan lebar 20 cm. Kiri dan kanan payload dilengkapi motor brushless untuk mestabilakan posisi benda agar kembali ke *setpoint*. Prototipe payload ini digantung serta digetarkan agar melayang-layang. Kondisi payload dapat dilihat pada PC.

Kata kunci: *Basic stamp 2p40*, Sensor *gyro idg500*, *Brushless* motor, Radio frekuensi YS1100U