



## SARI

Di era perkembangan teknologi modern saat ini telah memberikan banyak keuntungan dalam segala kebutuhan, keperluan dan penelitian baik dalam bidang pendidikan, olahraga maupun sains modern. Dari berbagai macam bidang tersebut salah satunya adalah di bidang olahraga kedirgantaraan, yaitu *aeromodelling*. *Aeromodelling* adalah suatu kegiatan yang mempergunakan sarana miniatur (model) pesawat terbang untuk tujuan rekreasi, edukasi dan olahraga, biasanya pesawat model dikendalikan dengan *remote control (rc)* sehingga pesawat bergerak sesuai perintah dari remote. Remote Control merupakan alat nirkabel yang digunakan untuk mengendalikan suatu barang atau alat dari jarak tertentu yang digunakan pada mainan-mainan bergerak, model-model miniatur kendaraan seperti mobil atau pesawat terbang. Umumnya kebanyakan harga-harga *remote control* pada *rc aeromodelling* relatif mahal, sehingga bagi para penikmat hobby dan *civil and Commercial aeromodelling (CCA)* sulit untuk memilikinya dan juga harga *kit* pesawat yang juga sangat mahal. Oleh karena itu saat ini banyak mikrokontroler dengan harga yang lebih terjangkau salah satunya yaitu mikrokontroler arduino nano. Maka dari itu penulis ingin merancang sistem control rc aeromodelling berbasis arduino nano sehingga biaya dapat di minimalisir oleh pengguna yang ingin membuat, merangkai, merakit dan mengembangkan pesawat maupun remote controlnya.

Hal utama yang akan dibahas adalah perancangan sistem control dan bagaimana cara untuk pesawat bergerak sesuai dengan keinginan user hanya dengan menggunakan arduino nano dengan koneksi modul wireless nrf24l01 untuk mengirim perintah ke modul wireless nr24l01 yang terpasang pada pesawat dan setelah itu perintahnya akan diproses oleh papan Arduino nano untuk menggerakkan pesawat. Metodologi yang digunakan dalam penelitian terdapat lima tahapan proses yaitu perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan pengujian serta hasil yang ingin didapat pada penelitian ini adalah bagaimana system control berhasil mengendalikan servo-servo pada sayap pesawat dengan kesimpulan bahwa perancangan berhasil dibangun dan pesawat bergerak sesuai keinginan user.

*Kata kunci: rc aeromodelling, remote control, wireless*