

## RINGKASAN

**Sistem Kendali Buka Tutup Kanopi Menggunakan *Pneumatic* Dan *Android* Berbasis *Arduino Uno***, Rizka Zakia Thoriquis Salami, NIM E32141700, Tahun 2017, 45 hlm, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Beni Widiawan, S.ST, MT, (Pembimbing I) dan Taufiq Rizaldi, S.ST, MT, (Pembimbing II).

Dengan berkembangnya teknologi, *android* kini bisa digunakan untuk mempermudah mengontrol sesuatu dengan aplikasi yang kita buat pada *MIT App Inventor* dan *Pneumatic* sebagai sistem yang dianggap sebagai alat penggerak yang memiliki beberapa keunggulan dibandingkan servo motor. *Pneumatic* adalah sebuah sistem penggerak yang menggunakan tekanan udara sebagai tenaga penggeraknya, dalam pneumatik tekanan udara inilah yang berfungsi untuk menggerakkan sebuah silinder kerja. Silinder kerja inilah yang nantinya mengubah tenaga atau tekanan udara tersebut menjadi tenaga mekanik (gerakan maju mundur pada silinder).

Penulis memberikan atau menawarkan sistem kontrol kanopi menggunakan *android* dengan media *bluetooth* dan menggunakan *pneumatic* sebagai alat pendorong untuk membuka dan menutup kanopi dengan perintah yang ada pada aplikasi *android* yang dibuat di *MIT app inventor*. Semua ini akan mempermudah masyarakat untuk membuka dan menutup kanopi secara cepat dan efisien dibanding harus menarik kanopi agar terbuka ataupun tertutup.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat alat kendali buka tutup dengan *pneumatic*, penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 September 2016 – 31 Agustus 2017 bertempat di Laboratorium Sistem Komputasi dan Kontrol Politeknik Negeri Jember. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa alat ini dapat bekerja sesuai dengan harapan dan *pneumatic* dapat terbuka dan tertutup dengan adanya perintah dari *android*.