

ABSTRAK

Kemajuan teknologi berkembang seiring dengan berjalannya waktu, dengan pesat namun bertahap. Teknologi sudah menjadi suatu kebutuhan hidup umat manusia. Perkembangan teknologi dibidang perindustrian khususnya pada *spray painting*, dimana *spray painting* dapat dilakukan dengan mode *auto spray*. Dimana salah satu penerapan *auto spray* adalah menggunakan *controller* berupa robot.

Robot yang digunakan dalam perancangan prototype ini yaitu dengan menggunakan robotic arm 6 axis yang disertai dengan robot controller IRC5-M2004 yang dibuat oleh ABB. Untuk memprogram robot controller ini, *programmer* hanya perlu menentukan titik yang harus dituju oleh robot (*set point*) menggunakan *joystick* yang terdapat pada *FlexPendant*.

Perancangan *Prototype Auto Spray Painting Robot* yang dibuat untuk menghasilkan *output cycle time* yang lebih cepat dari *manual spray* yang dilakukan oleh operator sehingga dapat meningkatkan produktifitas yang lebih baik untuk pertumbuhan industri.

Keywords: *Spray painting, Robot, Robot Controller, Cycle Time*

MERCU BUANA