

## ABSTRAK

Pengendalian cahaya adalah salah satu aspek yang penting dalam pertunjukan seni. Pencahayaan dibuat sedemikian rupa dengan tujuan untuk mensimulasikan atmosfer yang ingin ditunjukkan pada sebuah pertunjukan menggunakan ilmu teknologi. Penggunaan lampu sorot pada panggung seni berguna untuk memfokuskan pengelihatannya penonton pada objek yang sedang menjadi pusat perhatian pertunjukan. Lampu sorot konvensional biasanya memerlukan satu operator untuk setiap lampu sorot. Hal ini menyebabkan diperlukannya banyak operator untuk mengoperasikan banyak lampu sorot yang berdampak kepada biaya yang dibutuhkan untuk membayar operator.

Pada tugas akhir ini dibuat sebuah sistem kendali lampu sorot yang diperuntukkan untuk panggung seni. Pengendalian lampu sorot dengan sistem ini dilakukan dari jarak jauh dengan menggunakan koneksi nirkabel dan hanya memerlukan satu operator untuk mengoperasikan banyak lampu sorot. Sehingga mengurangi jumlah operator yang dibutuhkan untuk mengoperasikan lampu sorot pada sebuah pertunjukan. Operator dapat mengendalikan sistem ini melalui aplikasi web yang terhubung dengan sistem mikrokontroler Arduino melalui koneksi WiFi.

Hasil dari tugas akhir ini adalah sebuah sistem yang dapat menggantikan sistem lampu sorot konvensional yang memerlukan banyak operator. Pada tugas akhir ini sistem dibuat dengan model berukuran 60cm x 40 cm x 40cm maka dari itu diharapkan penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk membuat sistem dengan skala penuh agar dapat langsung diaplikasikan pada panggung yang sebenarnya.

Kata Kunci : *Stage lighting, Control, Arduino Yun, Servo, WiFi.*