

## ABSTRAK

Ruang kelas merupakan salah satu ruangan yang harus diperhatikan dimana ruang tersebut digunakan dalam proses belajar mengajar. Salah satu hal yang dapat mengganggu proses belajar mengajar adalah kenaikan suhu didalam ruang kelas yang memungkinkan berkurangnya konsentrasi pada mahasiswa maupun dosen. Sistem monitoring kinerja kipas angin bisa menjadi salah satu solusi untuk mengawasi dan mengontrol kinerja kipas angin pada ruang kelas agar tetap menjaga rasa nyaman, dan meminimalisir terjadinya kenaikan suhu ruangan kelas.

Agar dapat mengatasi permasalahan tersebut, maka dibuat aplikasi sistem *monitoring* kinerja kipas angin di ruang kelas berdasarkan metoda PWM yang berbentuk *website*. Aplikasi *web* ini digunakan untuk melakukan *monitoring* kinerja kipas angin dan suhu kelas baik data paling terbaru atau data terkini maupun data beberapa data lama yang berasal dari *database mysql localhost* yang tersimpan pada *web server* dan melakukan pembukaan sistem agar kipas dapat digunakan.

Hasil pengujian untuk fungsionalitas menunjukkan semua fungsi telah berjalan baik untuk menampilkan data terkini pada *pop-up* halaman beranda, menampilkan data berdasarkan rentan waktu yang ditentukan baik berupa numerik maupun grafik pada halaman *history* dan untuk fungsi lainnya. Dan aplikasi ini sudah terintegrasi pada alat melalui *firebase* sehingga dapat saling berhubungan.

Keyword: *internet of things, monitoring, controlling, website*