

## ABSTRAK

Lingkungan kompleks adalah lingkungan kehidupan sehari-hari warga. Lingkungan kompleks yang bersih dan sehat tidak hanya didalam rumah tetapi juga diluar rumah, contohnya taman kompleks. Taman kompleks selain ditata keindahannya, juga perlu diperhatikan perawatannya sebagai contoh penyiraman taman yang perlu diperhatikan. Taman kompleks merupakan penampakan keindahan yang dapat menciptakan lingkungan tempat tinggal yang sejuk dan tenang.

Dengan adanya perancangan dan implementasi sistem informasi penyiraman taman pada taman Komplek Sanggar Indah Banjaran. Sistem ini dapat membantu proses penyiraman taman dengan cara pemantauan dan mengontrol peralatan untuk penyiraman via firebase *realtime database*. *website* ini menggunakan informasi prakiraan cuaca untuk bisa melakukan penyiraman jika cuaca cerah dan jika cuaca hujan *website* mengontrol alat untuk tidak melakukan penyiraman dan *soil moisture* sensor dipilih untuk mengetahui kelembaban tanah jika tanah sudah cukup lembab maka penyiraman tidak perlu dilakukan dan penyiraman juga dijadwalkan dengan tanggal yang sudah ditentukan saat penjadwalan. Untuk data prakiraan cuaca didapat dari *website Open weather* melalui API.

Dengan *website* sistem informasi tersebut dapat memberikan kemudahan bagi petugas kebersihan di Komplek untuk melakukan pemantauan dan pengontrolan penyiraman taman dengan bantuan fitur prakiraan cuaca yang didapat dari *Open weather*. Pada pengujian ini didapatkan ketetapan prakiraan cuaca dengan keadaan langsung di lapangan sebesar 95% dari 20 kali pengujian karena ada satu percobaan yang tidak sesuai saat prakiraan cuaca menunjukkan *light rain* tetapi di taman hanya mendung lalu untuk fungsionalitas sistem dapat berjalan 100%, untuk *delay* terdiri dari tiga yaitu *delay* kontrol manual untuk tombol *on* diperoleh *delay* rata-rata sebesar 4,098 detik dan rata-rata *delay* tombol *off* sebesar 2,881 detik untuk provider CBN lalu untuk tombol *on* diperoleh *delay* rata-rata sebesar 6,763 detik dan rata-rata *delay* tombol *off* sebesar 4,582 detik untuk provider Three, untuk *delay* kontrol otomatis sebesar 6,651 detik untuk provider CBN lalu untuk *delay* kontrol otomatis sebesar 9,293 detik untuk provider Three dan untuk pengujian kebutuhan penggunaan data yaitu sebesar 2607,8 KB.

**Kata Kunci:** *Prakiraan Cuaca, Penyiraman Taman, Open weather, Firebase.*