

## ABSTRAK

Musim kemarau terjadi pada periode Mei – Oktober. Dengan periode kemarau tersebut, terdapat permasalahan pada tanaman di taman asrama Universitas Telkom, berdasarkan kuesioner yang sudah dibagikan dan diisi dari total 30 responden yang mencakup pegawai asrama Universitas Telkom 2018/2019 bahwa 90% pegawai asrama setuju kurangnya jadwal penyiraman tanaman pada taman asrama Universitas Telkom. Curah hujan yang kurang pada Mei hingga Oktober tersebut membuat banyak tanaman mengalami kekeringan yang menyebabkan tanaman tersebut layu hingga mati.

Pada proyek akhir dengan judul *Implementasi Smart Garden Watering Pada Taman Asrama Universitas Telkom Berbasis Android Menggunakan Antares Database* ini berfungsi untuk *monitoring* data debit air yang harus dikeluarkan oleh pengelola asrama dalam kurun waktu tertentu, *monitoring* kelembaban tanah, dan dapat melakukan penyiraman tanaman manual berbasis *android*.

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sistem otomatis pada fitur penjadwalan dan monitoring berjalan dengan baik, dengan presentase keberhasilan 90% pada salah satu pengujian menunjukkan kran air yang tidak terbuka saat kelembaban tanah  $< 7$  dan sistem manual pada fitur *controlling* berjalan dengan baik dengan presentase keberhasilan 100% dan delay satu kali proses penyiraman pada pengiriman data dari aplikasi-*Antares* yaitu 0,711 detik dan *Antares*-alat yaitu 2,8 detik dengan total delay satu kali proses penyiraman yaitu 3,511 detik. Dari total enam responden pada kuesioner, 100% pegawai asrama setuju aplikasi *sGarter* dapat menjalankan fungsi dengan baik dan notifikasi kelembaban tanah dan debit air dapat dipahami dengan baik.

**Kata kunci:** *Internet of Things*, aplikasi *android*, *Antares Database*, Kelembaban Tanah, Debit Air.