

Abstrak

Kondisi ruangan terbuka hijau sangat mempengaruhi kenyamanan pengguna dalam melakukan berbagai kegiatan. Kadar Hidrologi dan Mikroklimat sangat berpengaruh untuk kehidupan makhluk hidup disekitar. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem monitoring yang dapat memantau kondisi suhu, kelembaban dan kadar CO di ruangan terbuka hijau dengan memanfaatkan sensor dan jaringan internet. Sensor *DHT 22* dan *MQ-9* digunakan untuk mendeteksi kadar suhu, kelembaban, dan gas CO hasil dari pembacaan sensor tersebut di kirimkan ke database melalui jaringan internet. Hasil percobaan pada pendeteksian menunjukkan bahwa penggunaan sistem pada 3 Ruang Terbuka Hijau (RTH) menampilkan data suhu rata-rata pada pagi hari 27.13°, siang hari 31.43°, dan sore hari 30.03°. Kelembaban rata-rata pada pagi hari 72.96%, siang hari 58.70%, dan sore hari 59.03%. Kadar CO pada pagi hari 12.66 ppm, siang hari 10.66 ppm, dan sore hari 13.33 ppm.

Kata kunci: *DHT22, Internet of Things (IoT), Logika Fuzzy, LAN, MQ-9, Mamdani.*