

ABSTRAK

Pencemaran udara menjadi ancaman serius bagi kesehatan dan lingkungan, sehingga diperlukan sebuah sistem pemantauan kualitas udara yang efisien, dapat diakses secara real-time, terjangkau, dan mudah diimplementasikan di berbagai lokasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Penelitian ini mengembangkan sistem pemantauan kualitas udara berbasis Internet of Things (IoT) menggunakan lima jenis sensor yang datanya dikirim melalui teknologi LoRa ke platform Antares. Data tersebut kemudian diintegrasikan ke database MySQL dan divisualisasikan melalui website yang dibangun dengan framework Laravel dan di-hosting secara daring untuk akses publik. Sistem yang diimplementasikan berhasil menampilkan data kualitas udara secara akurat dan real-time. Hasil pengujian menunjukkan nilai spesifik: Suhu 27.6°C, Kelembapan 59%, CO2 559.22 ppm, dan NH3 23.88 ppm, yang semuanya masuk dalam kategori "Aman" menurut standar referensi. Selain itu, sistem sukses melacak lokasi perangkat di Telkom University dengan koordinat - 6.977643, 107.632101.

Kata Kunci: *(Pemantauan Kualitas Udara, Internet of Things (IoT), Hosting, Antares, Laravel, phpMyAdmin.)*