

ABSTRAK

Kebisingan adalah semua bunyi atau suara yang tidak dikehendaki yang dapat mengganggu kesehatan dan keselamatan Kerja. Kebisingan dapat ditimbulkan oleh proses kerja, benturan atau gesekan benda, suara mesin dan lain sebagainya. Kebisingan dapat menyebabkan gangguan pendengaran, konsentrasi kerja, emosi, komunikasi saat kerja, dan dapat memicu bahaya lain.

Rancang bangun *sound level meter* menggunakan sensor suara Max4466 berbasis IoT, dirancang untuk mengukur kebisingan di workshop steel box girder agar dapat mendeteksi bahaya kebisingan sedini mungkin dan mendapatkan data secara aktual yang dapat diakses oleh semua pekerja.

Hasil dari pengujian dari rancang bangun *sound level meter*, diketahui bahwa rata-rata waktu yang dibutuhkan alat untuk merespon adalah 0,96 detik. Waktu yang dibutuhkan alat untuk menyajikan data adalah sebesar 15 detik. dB equivalent yang berhasil didapatkan dari pengukuran alat ini adalah 87,42, dan alat ini layak digunakan sebagai acuan karena memiliki rata-rata kesalahan relatif 3,05%. Alat ini mampu menyimpan banyak data dengan rata-rata 200 data masuk dengan ukuran file sebesar 4,93kb.

Kata Kunci : Kebisingan, *Sound Level Meter*, Sensor Suara Max4466, IoT, *ThingSpeak*, Modul Esp8266, dB.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA