

ABSTRAK
SISTEM PENGONTROL DAN PEMONITOR SUHU, KELEMBABAN
DAN PENERANGAN PADA LAHAN PARKIR BAWAH TANAH
(BASEMENT)

Pertambahan penduduk di kota-kota metropolitan mengakibatkan peningkatan pembangunan gedung dan jumlah kendaraan. Namun keterbatasan lahan kota juga mengakibatkan penyempitan lahan parkir yang tidak sebanding dengan jumlah kendaraan. Oleh sebab itu untuk mengatasi hal tersebut pada gedung dibangun lahan parkir bawah tanah (*basement*). Tetapi pengeluaran biaya listrik pada *basement* cukup besar karena umumnya penerangan dan penggunaan kipas / *fan basement* untuk sirkulasi beroperasi selama 24 jam. Maka penulis memberi solusi untuk mengontrol dan memonitor suhu, kelembaban dan penerangan.

Suhu dan kelembaban *basement* diatur sesuai dengan standar kesehatan dan kenyamanan yang dapat diterima oleh tubuh manusia. Ketika pembacaan suhu oleh sensor DHT11 tergolong terlalu panas maka kipas / *fan basement* akan bergerak. Jika pembacaan kelembaban oleh sensor DHT11 dianggap terlalu kering maka akan dikeluarkan embun melalui *humidifier*.. Sedangkan penerangan oleh lampu pada *basement* berdasarkan letak kendaraan dideteksi oleh *proximity*.

Dari hasil penelitian yang telah dijalankan dapat merancang dan menerapkan sistem otomatis untuk mengontrol suhu, kelembaban, dan penerangan agar sesuai dengan peraturan Kementerian Kesehatan dalam waktu 5-6 menit, serta memonitor suhu, kelembaban pada *basement* gedung.

Kata Kunci : *Basement , DHT11, Proximity*