ABSTRAK

Sistem Smart Building adalah sistem aplikasi yang merupakan gabungan antara teknologi dan pelayanan yang dikhususkan pada lingkungan rumah atau gedung dengan fungsi tertentu yang bertujuan meningkatkan efisiensi, kenyamanan dan keamanan penghuninya.

Berdasarkan hal tersebut pada penelitian ini dirancang dan dibuat *prototype* sistem otomasi pada gedung berbasis arduino web server. Sistem ini berfungsi untuk memantau suhu, memantau serta mengontrol lampu yang dihubungkan dengan sebuah relay, dan menggerakan servo yang berfungsi sebagai alat pengunci pintu. Arduino Web Server terdiri dari gabungan antara arduino uno dan Ethernet shield, bertindak sebagai sebuah embedded web server yang berfungsi sebagai pemantau sekaligus pengontrol system secara keseluruhan. Sensor suhu yang digunakan adalah IC LM35DZ.

Dari hasil pengujian, alat ini dapat digunakan untuk memantau suhu dan mengontrol ON/OF relay dan mengontrol posisi putaran motor servo.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Kata Kunci: Smart Building, Arduino, Ethernet Shield