

SISTEM KONTROL LAMPU VIA JARINGAN LOCAL AREA NETWORK (LAN) DI UNIVERSITAS WIDYA KARTIKA DALAM BENTUK MAKET BERBASIS MICROCONTROLLER ARDUINO

Nama : Johanes Kurniawan
NRP : 21310005
Pembimbing : Ir. Tamaji, M.T.

Abstrak

Ide awal penelitian ini muncul karena peneliti melihat kurang efisiennya fungsi lampu di kampus tempat peneliti menuntut ilmu. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengontrolan lampu yang tepat dan kurangnya informasi waktu tiba dosen, sehingga lampu di ruangan akan tetap dinyalakan dari awal jadwal mata kuliah berlangsung sampai akhir meskipun pada akhirnya dosen yang bersangkutan dengan mata kuliah tersebut tidak bisa datang serta disebabkan oleh kelalaian manusia yang lupa mematikan lampu setelah selesai kegiatan kuliah sehingga terjadi pemborosan listrik. Oleh karena itu peneliti berinisiatif untuk membuat prototipe sistem kontrol lampu via *local area network* dalam bentuk maket berbasis *microcontroller arduino* dengan harapan ke depannya dapat diterapkan di masyarakat khususnya kampus dan fungsi lampu menjadi lebih efisien karena pengontrolan lampu akan dibuat terpusat dan dapat memantau status lampu. Peneliti memilih media jaringan *local area network* karena media jaringan tersebut dalam hal perancangan lebih mudah dan membuat sistem pengontrolan lampu yang terkomputerisasi, serta mempermudah pekerjaan staff dari unit *Maintenance and engineering* (ME).

Kata kunci : arduino, mikrokontroler, pengontrolan lampu, Local Area Network (LAN)