

Abstrak

Tidur merupakan salah satu kebutuhan fisiologis bagi manusia. Setiap manusia tentu saja diwajibkan untuk mengistirahatkan otak mereka setelah seharian melakukan aktivitas. Tidur adalah kegiatan yang bisa memberikan kesempatan bagi otak untuk menata kembali memori. Tidur dengan lampu yang mati memiliki banyak manfaat seperti tidur menjadi lebih cepat dan mudah, produksi hormon melatonin semakin lebih baik untuk mengusir penyakit. Pada saat tidur akan terjadi penurunan suhu tubuh karena organ tubuh bekerja secara melambat. Bantal merupakan alas kepala yang lazim digunakan untuk tidur oleh masyarakat. Tidur dengan menggunakan bantal juga dapat membantu memperlancar peredaran darah.

Dalam Proyek Akhir ini telah dibuat suatu perangkat berbasis bantal yang bernama "GELAP". Perangkat ini dibuat untuk dapat mematikan lampu saat kondisi pengguna tertidur. Sehingga pengguna tertidur dengan kondisi lampu yang mati. Cara kerja dari alat ini adalah saat pengguna meletakkan kepala di bantal, maka sensor Load Cell akan mendeteksi tekanan antara pengguna dan bantal. Setelah itu sensor MLX 90614 akan mendeteksi penurunan suhu tubuh. Setelah data sesuai akan dikirimkan ke relay melalui koneksi Bluetooth. Sehingga lampu akan mati saat pengguna tertidur.

Kata kunci : Arduino Uno R3, Sensor Load Cell, Sensor MLX 90614, Bantal, Tidur.