

ABSTRAK

Asmoro, Ragil Puji. 2009. "Alat Pengering Rambut Otomatis". Tugas Akhir. Sistem Pengering Rambut Otomatis merupakan suatu peralatan yang berfungsi untuk proses pengeringan rambut setelah mencuci rambut atau keramas. Sistem ini bekerja secara otomatis saat suatu benda dalam hal ini adalah kepala atau rambut, menghalangi cahaya lampu LED yang dipancarkan menuju ke permukaan rangkaian penerima berupa LDR.

Tujuan yang hendak dicapai adalah membuat dan merancang suatu alat yang mampu menghasilkan suhu atau panas tertentu dan dapat digunakan sebagai pengering rambut saat alat dioperasikan. Manfaat alat yang didapat dari perakitan alat ini adalah : Perancangan dan pembuatan alat ditujukan untuk mendapat kenyamanan dalam pengeringan rambut setelah keramas, karena alat ini dapat bekerja secara otomatis dan praktis.

Desain pembuatan sistem pengering rambut otomatis ini meliputi proses perancangan dan pembuatan alat, yaitu desain rangkaian masing-masing blok. Pengujian rangkaian meliputi pengujian pada rangkaian penerima sensor, yaitu untuk mengetahui tingkat kepekaan LDR saat terkena cahaya dan saat terhalang oleh kepala atau rambut. Pengukuran suhu dan waktu yang digunakan pada saat proses pengeringan, dan pengukuran daya.

Prinsip kerja dari alat ini adalah saat cahaya LED yang dipancarkan ke permukaan LDR pada tabung terhalang oleh kepala, maka sensor cahaya atau LDR akan mengaktifkan hairdrier dan otomatis mati jika cahaya LED tidak tertutup kepala atau sensor cahaya masih terkena cahaya dari LED atau masih mendapat cahaya lingkungan.

Simpulan dari penelitian ini adalah dapat menghasilkan suatu alat pengering rambut otomatis dan mengetahui bahwa dalam penggunaan sensor cahaya yaitu LDR ternyata berpengaruh dengan cahaya sekitarnya, sehingga diperlukan cahaya khusus yang mampu mengontrol LDR.