

## ABSTRAK

Ditinjau dari segi bahasa, RoHS merupakan singkatan dari *Restriction of Hazardous Substances*. Dan secara sederhana dapat dijelaskan bahwa RoHS merupakan suatu kebijakan yang mengatur tentang pengurangan kandungan zat-zat berbahaya yang masuk dalam produk elektronik dan listrik yang dilakukan “diawal siklus produk”. Zat-zat berbahaya yang dimaksud dengan RoHS (atau di Indonesia dikenal dengan logam berat) sebagaimana yang tertulis dalam directive tersebut antara lain : Lead/timbale (Pb), *Cadmium*(Cd), *Mercury*/Air Raksa(Hg), *Chromium Hexavalent*(Cr6+) dan lain sebagainya. Pada tugas akhir ini penulis membuat alat bantu untuk pengujian *Chromium Hexavalent* agar pengujian dapat dilakukan dengan cepat dan efisien. Alat ini dapat memuat 9 tabung yang akan diuji dan berputar kanan dan kiri untuk mengaduk campuran zat kimia selama 22 detik setelah selesai zat kimia yang sudah tercampur tadi dilakukan pengujian selanjutnya. Alat ini digerakkan dengan motor DC 12 V dan dilengkapi dengan mikrokontroler sebagai pengatur pergerakan motor kekanan dan kekiri. Pada saat program dijalankan motor beputar kekanan dan kekiri sebanyak 20 kali secara bergantian.

**Kata kunci : RoHS, Chromium hexavalent(Cr6+), pengujian (Cr6+), alat**

