



## RINGKASAN

PRIYANDANA SIPAHUTAR. Perancangan Alat Pencuci Tangan Otomatis Menggunakan Sistem Ultrasonic Berbasis Arduino Uno Di SMK Swasta Prima Nusantara Lubuk Pakam (*Design of An Automatic Hand Washer Using An Arduino Uno-Based Ultrasonic System At Prima Nusantara Privat Vocational School Lubuk Pakam*). Dibimbing oleh NUR AZIEZAH.

Yayasan Prima Nusantara Lubuk Pakam Merupakan lembaga penelitian pada bidang pendidikan dan kebudayaan salah satu kegiatan di Swasta Prima Nusantara yaitu melakukan pendidikan di sekolah sumber daya yang berada di Sma Swasta Prima Nusantara terdiri dari Kepala Sekolah, Tata Usaha dan pelayanan kesiswaan.

Pengecekan faktor Pada tahap alat pencuci tangan otomatis di Swasta Prima Nusantara Lubuk Pakam di lakukan secara otomatis sehingga sistem kerja alat efektif tidak membuat petugas sekolah kesulitan saat melakukan kegiatan pencuci tangan.

Air dan sabun adalah salah satu indikator yang sangat penting dalam sistem pencuci tangan otomatis akan menghasilkan kebersihan tangan yang lebih baik dan sempurna karena akan membuat tangan yg dekat dengan sensor lebih bersih tidak terkandung bakteri pada tangan yang lengket.

Tujuan dari penulisan ringkasan adalah untuk menghasilkan sistem alat perancangan yang mampu menghasilkan sebuah alat dengan sistem otomatis dengan menggunakan sensor ultrasonic yang akan mendeteksi jarak atau pun benda yang berdekatan dengan sensor dengan di bantu oleh arduino uno.

Alat pencuci tangan otomatis ini mempunyai prinsip kerja mengalirkan air dari bak penampung ke selang jika ada tangan yang mendeteksi tangan yang berada dekat di sensor tersebut dengan proses tangan air keluar

Pada tugas akhir ini, alat pencuci tangan telah berhasil dibuat alat mampu bekerja dengan mendeteksi adanya gerakan tangan pada sensor dan menghidupkan air berjalan selama tangan masih dekat dengan sensor dan akan bekerja lagi jika sensor ultrasonic masih mendeteksi tangan.

Kata Kunci : Arduino uno, Sensor Proximity