

ABSTRAK

Judul Skripsi : **Sistem Perancangan dan Pembuatan Alat Perontok Serta Pembersih Buah Salak Menggunakan Arduino Mega 2560**
Nama : **Yunita Cahaya Khairani**
Nomor BP : **15101152620164**
Program Studi : **Sistem Komputer**
Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**
Pembimbing : **1. Retno Devita, S.Kom., M.Kom**
2. Ondra Eka Putra, S.Kom., M.Kom

Rancangan alat ini bertujuan untuk mempermudah pekerjaan petani buah salak dalam merontokkan dan membersihkan buah salak. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat menghemat waktu dalam proses perontokan dan pembersihan buah salak, sehingga dapat meningkatkan kinerja petani buah salak tersebut, serta diharapkan dapat mencegah resiko tangan petani terluka jika menggunakan cara manual yaitu dengan pisau sabit. Jika sebelumnya membutuhkan waktu yang lama karena dikerjakan secara sedikit demi sedikit dan sangat berhati-hati, kemudian dengan adanya alat ini cukup dengan memasukkan buah salak bertandan sekaligus kedalam alat perontok, kemudian inputkan waktu proses perontokan atau pembersihan buah salak menggunakan keypad dan pilih proses yang diinginkan, dan motor DC akan berfungsi sebagai penggerak pada alat perontok dan pada alat pengayak. Pada alat ini terdiri dari beberapa komponen utama yaitu keypad 4x4, sensor ultrasonik, LCD 16x2, motor DC, motor servo, DFPlayer Mini dan speaker, serta Arduino Mega 2560 sebagai pengontrol, yang diprogram menggunakan aplikasi arduino.

Kata Kunci : *Buah Salak, Perontokan, Pengayakan, Arduino Mega 2560, Keypad, Sensor Ultrasonik, Motor DC, Motor Servo, Lcd 16x2, DFPlayer Mini, Speaker*